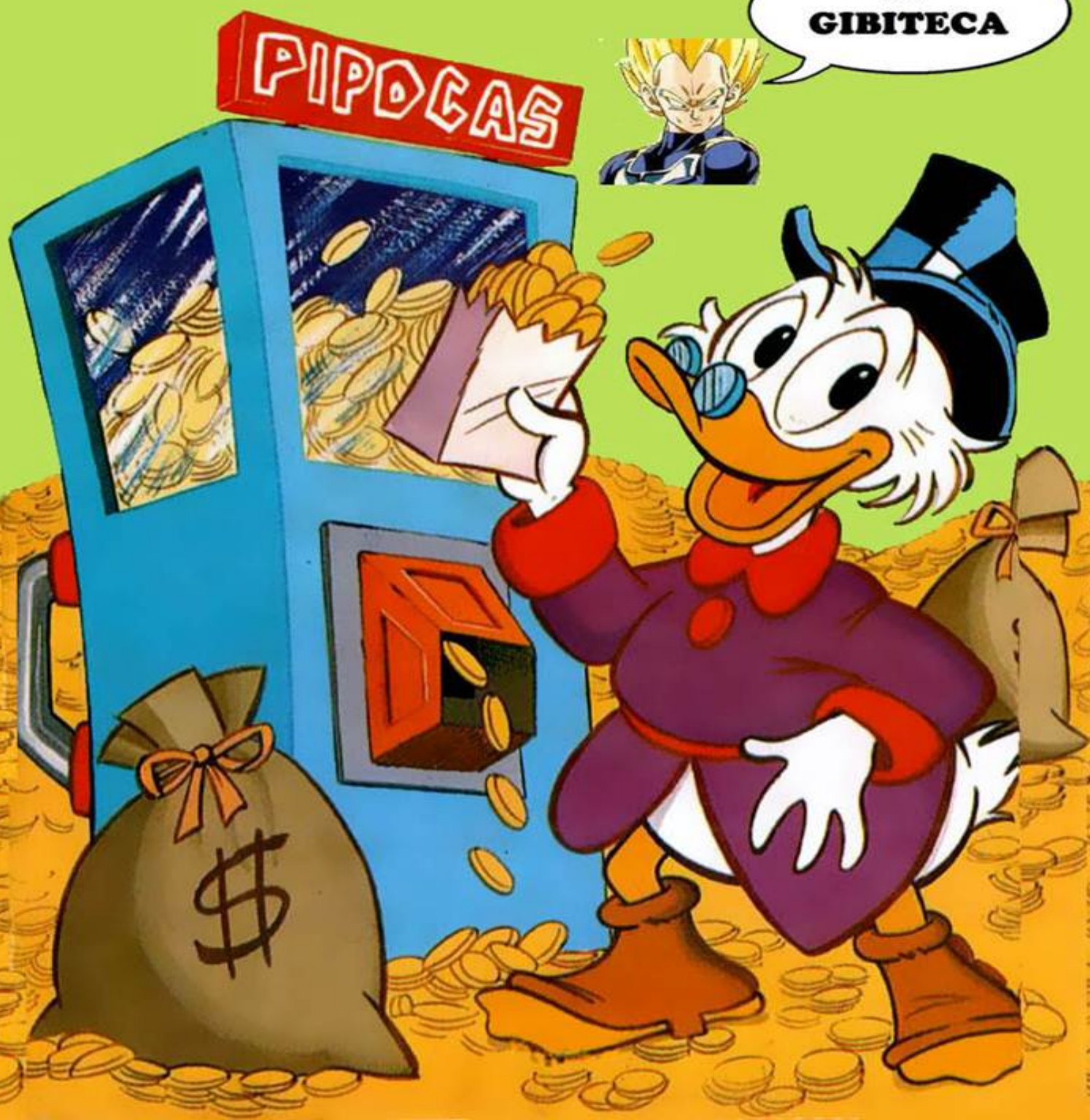


WALT DISNEY

BIBLIOTECA DO

ESCOTEIRO MIRIM

A
GIBITECA







WALT DISNEY

BIBLIOTECA DO ESCOTEIRO MIRIM

CÍRCULO DO LIVRO

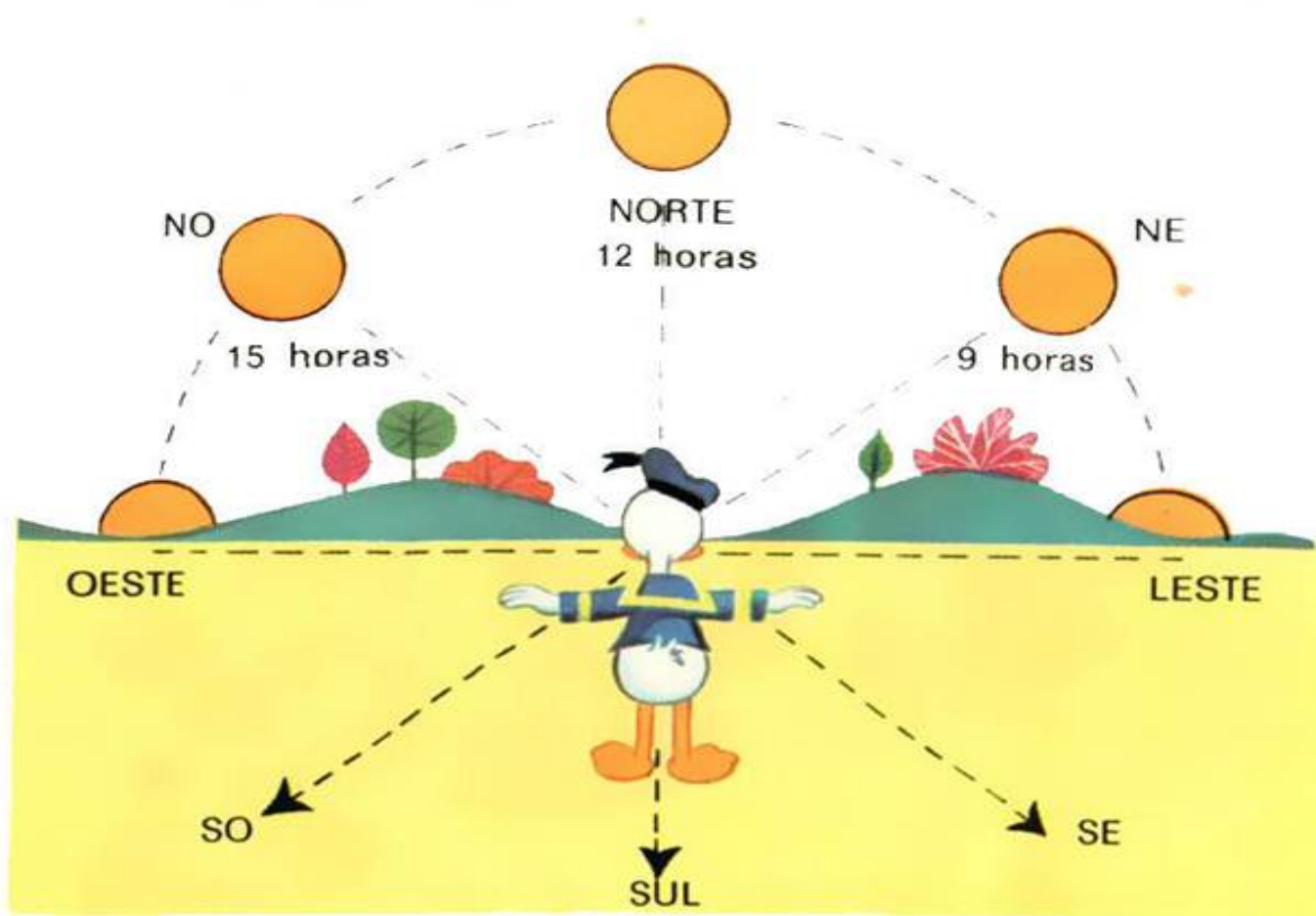
ESCOTEIROS EM AÇÃO



A BÚSSOLA DAS MÃOS

Se você estiver no campo e quiser orientar-se, estando sem bússola, eis um método fácil, o da "bússola das mãos": se for de **manhã**, estenda o braço direito na direção em que o sol está nascendo, que é o **leste**; desta forma, você terá o **oeste** na direção do

seu braço esquerdo; o **norte** estará à sua frente, e o **sul** estará atrás de você. Se for na parte da **tarde**, estenda o braço esquerdo na direção em que o sol vai caindo, que é o **oeste**; assim, o **leste** ficará no lado do seu braço direito, o **norte** à sua frente e o **sul** atrás.



MOSQUITOS EM RETIRADA

Logo depois do pôr-do-sol no campo, começa a invasão dos mosquitos. E será fácil você sair dessa

se tiver à mão um inseticida ou um óleo repelente (assim chamado) para passar na pele. Mas como en-

frentar o ataque inimigo se você estiver desprovido desses recursos? Simples! Bastará juntar lenha verde ou molhada e fazer uma bela fogueira... com bastante fumaça. Logo os amolantes insetos baterão em retirada. Cuidado, porém, com a direção do vento... senão será a **sua** vez de bater em retirada! Para fazer a fogueira você usará gravetos bem secos, e não esqueça de rodear a fogueira com pedras para evitar que o fogo se propague.

OPERAÇÃO LIMPEZA

Você acabou de "raspar" o último prato de um belo almoço que você teve, sentado na grama de uma fresca clareira do bosque? Sim? E então, cuidado para não deixar, espalhado pelo chão, papéis, caixas, latas vazias etc. O Mestre-Escoteiro lhe tirará pelo menos três estrelinhas e dará solene "bronca". E será bem feito, pois é muito fácil dar um sumiço no lixo: é só escavar um buraco e enterrá-lo.

DO GRASNAR AO ZUMBIR

Quando o Tio Patinhas está bravo, começa a grasnar; e quando o Donald dá um pito nos sobrinhos, solta grasnidos de raiva; e os sobrinhos, por sua vez, grassitam entre si... Grasnar, grasnir, grassitar, são as "vozes" dos patos, isto é, os verbos que identifi-



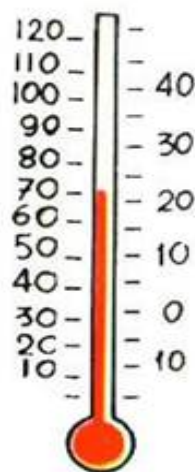
cam suas falas. E as dos outros animais? Tomem nota: o macaco assobia, guincha; o leão, o tigre e o urso bramem, rugem, urram; a raposa regouga, ronca; a doninha, a lebre e o rato chamam; o golfinho assobia. Isto, quanto aos mamíferos.

E as aves?... O ganso grasna; a galinha cacareja; os pintinhos piam; o pavão pupila; o peru gruguleja, bufafa; a águia e o abutre chamam; o rouxinol canta, tine; o corvo grasna; a pega, o estorninho, palram; o papagaio palra, fala, taramela.

DE 0 A 100 E DE 32 A 212

Ou seja: do termômetro Celsius ao Fahrenheit. À temperatura em que a água se transforma em gelo, o termômetro Celsius indica 0, o Fahrenheit 32 graus; quando a água entra em ebulição, isto é, começa a ferver, o sistema Celsius indica 100 graus e o Fahrenheit indica 212. Quer passar dos graus Celsius para os graus Fahrenheit? Multiplique a temperatura Celsius por 9, divida por 5 e acrescente 32. A operação inversa você ob-

terá subtraindo 32 à temperatura Fahrenheit, multiplicando por 5 e dividindo por 9... Existe, porém, um sistema menos cansativo: dar uma olhadinha no termômetro aqui ao lado!



COMO SE FAZ UM ARCO

Para se fazer um arco, rapazes, basta estender a mão para uma árvore qualquer e procurar o galho mais adaptável. O galho

ideal deverá ter o comprimento de mais ou menos 80 cm, estar ainda verde, ser bem flexível. Que sejam verdes também os ci-

pós finos ou trepadeiras com que você fixará à extremidade do arco — de cada lado — as duas pontas da corda (também de

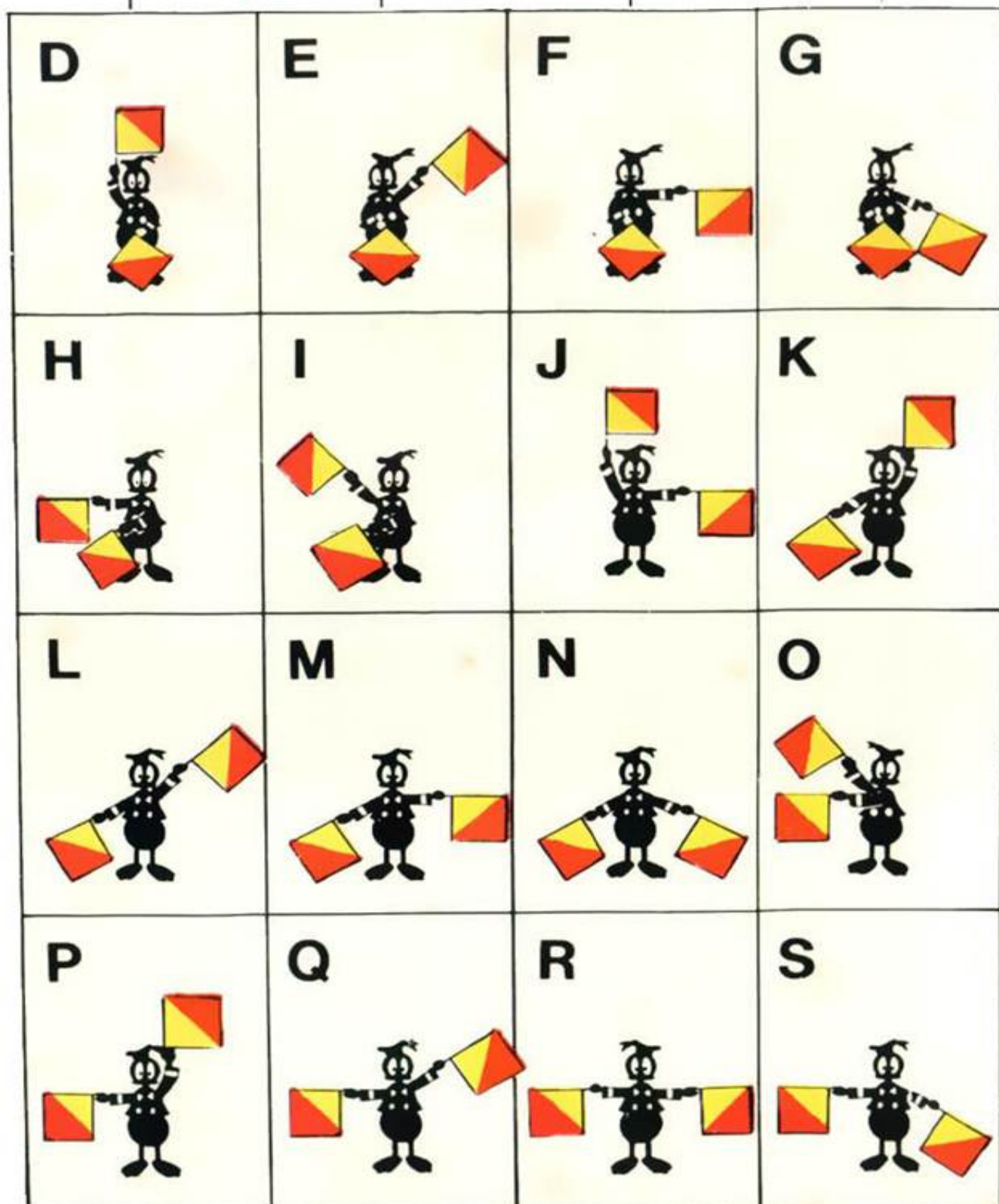
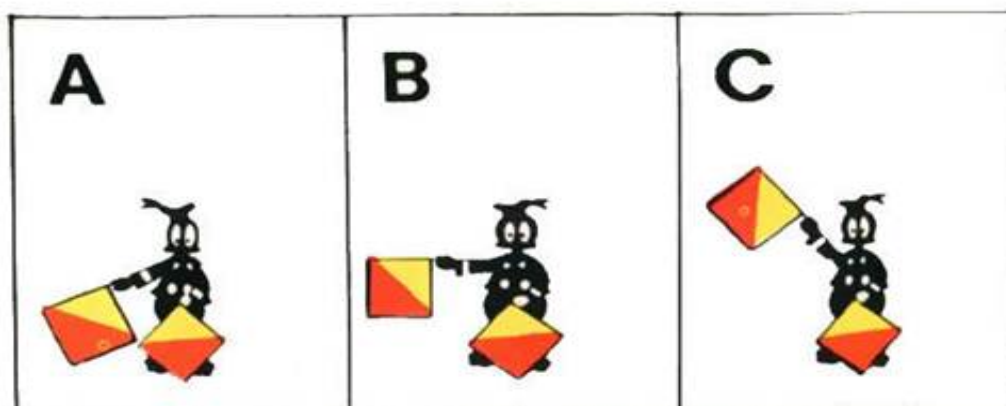
cipó). Depois, é só sair pelo campo de arco em punho, como Robin Hood. Mas nada de alvejar pessoas ou objetos... quebráveis!



CÓDIGO DAS BANDEIRAS

Deseja comunicar-se à distância com um amigo sem recorrer ao megafone? Use duas bandeirinhas: elas serão de forma quadrada, tecido vermelho e amarelo, com pequeno ca-

bo. Desfraldem, cada um por sua vez, o seu respectivo par de bandeiras, tendo em conta que a cada posição das bandeiras correspondem vogais, consoantes e números.

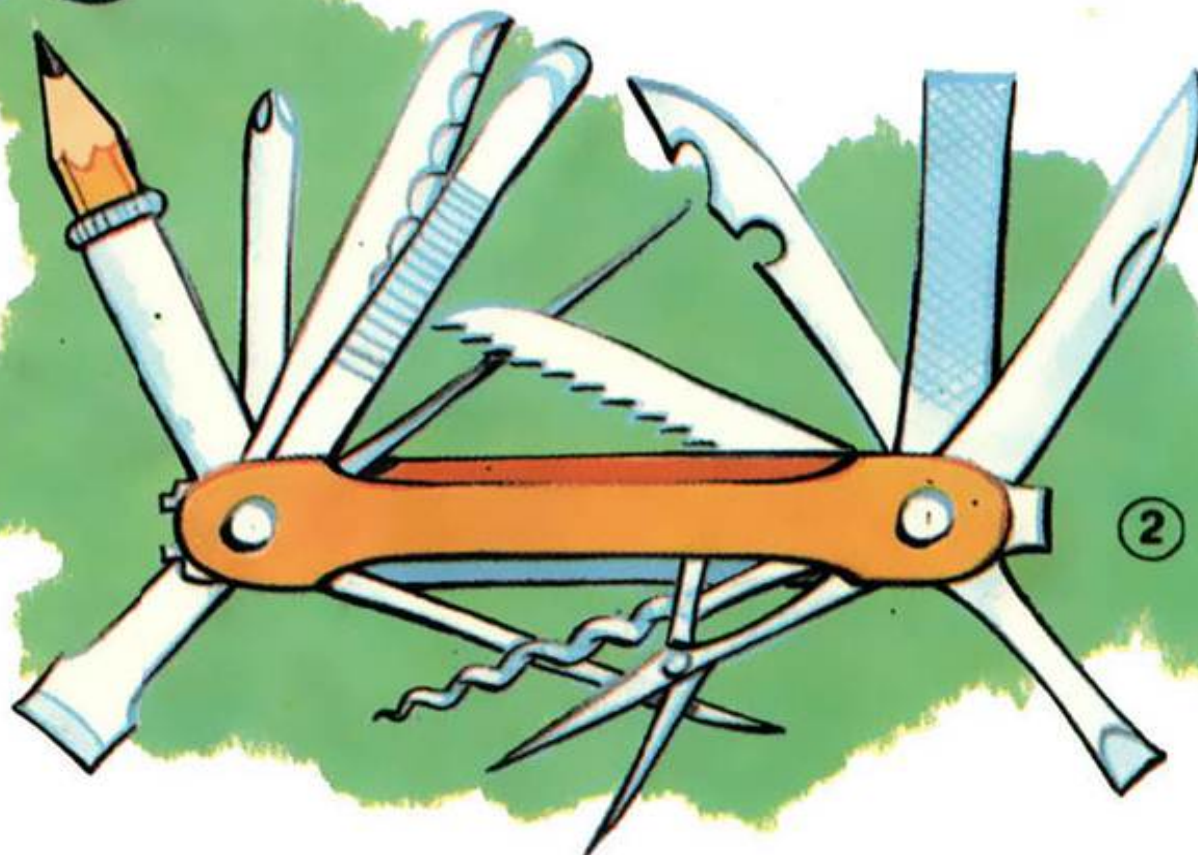


T 	U 	V 	W 
X 	Y 	Z 	SEGUEM-SE NÚMEROS 
1 	2 	3 	4 
5 	6 	7 	8 
9 	0 	FIM DE PALAVRA 	ATENÇÃO 

UM BOM CANIVETE

Canivete é uma coisa que muita gente tem mas que poucos sabem usar com segurança. Os Escoteiros-Mirins sempre carregam um canivete em suas viagens. Eles sabem que muitos problemas podem ser facilmente resolvidos com essa ferramenta.

Na verdade, um bom canivete não precisa ser um canivete complicado. O canivete de duas lâminas, como o da figura n.º 1, quando bem utilizado, presta bons serviços ao seu dono. É claro que um supercani-



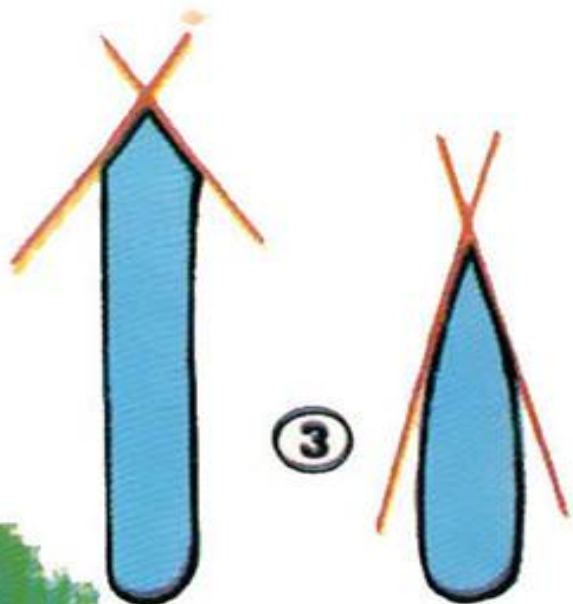
vete, como o da figura n. 2, com seus inúmeros acessórios, tem também inúmeras utilidades.

Além das duas lâminas tradicionais, esse supercanivete tem um abridor de latas, um abridor de garrafas, duas chaves de parafusos, duas lâminas de serrate, um raspador de escamas de peixe, uma lixa de unha, um palito, uma tesoura e outras coisas mais.

Mas não fique preocupado, se você não conseguir encontrar uma ferramenta como essa. Lembre-se de que o mais importante num canivete (ou num supercanivete) são as lâminas. Elas devem ser largas, resistentes, de aço excelen-



Corte sempre para fora!



Como afiar as lâminas.

te e, sobretudo, muito afiadas. (Veja na figura n.º 3, como afiar as lâminas.)

A lâmina maior do canivete, que serve para trabalhos mais pesados, deve ter o fio cortante bem reto. A menor, para trabalhos mais delicados, tem geralmente o fio cortante todo graduado.

Mantenha o fio das lâminas do seu canivete limpo e brilhante. E procure trabalhar com as lâminas voltadas para fora, quando estiver cortando alguma coisa. (Veja as figuras n.ºs 4 e 5.)

EM BUSCA DE OURO... AUTÊNTICO



Independente-mente da opi-nião pessoal do Tio Pati-nhas, o ouro é, de fato, o "rei dos metais preciosos". Por que? Porque possui qualidades físico-químicas realmente excepcionais. Di-ficilmente se altera: resis-te à ação do ar, do oxigê-nio, da água, jamais perde o seu brilho. Três possan-tes ácidos como o clorídri-co, o sulfúrico e o nítrico

não o afetam. É bastante maleável, e de tal forma flexível que, com dez gra-mas de ouro, se pode obter um fio com 325 metros de comprimento.

E agora, suponhamos que você encontre um objeto que julga ser de ouro; se quiser certificar-se, existe um método muito simples: risque com o objeto achado uma pedra de sílex. A se-guir, risque com um objeto de ouro autêntico a mesma pedra; se os riscos deixa-dos pelos dois objetos apresentam a mesma colo-ração, o objeto encontrado é mesmo de ouro. E ago-ra... só resta você ir en-tregá-lo na seção de acha-dos e perdidos mais próxi-ma. Sim, senhor! E já!

NÃO PERCAS A PISTA

Se, durante um passeio na floresta, você e seus amigos resolverem

deixar a trilha principal para se embrenharem na mata, assinalem as suas



passagens: 1.º — para orientar os companheiros que quiserem juntar-se a vocês; 2.º — para reencontrar, sem perda de tempo, o caminho de volta à base. Esta será assinalada por

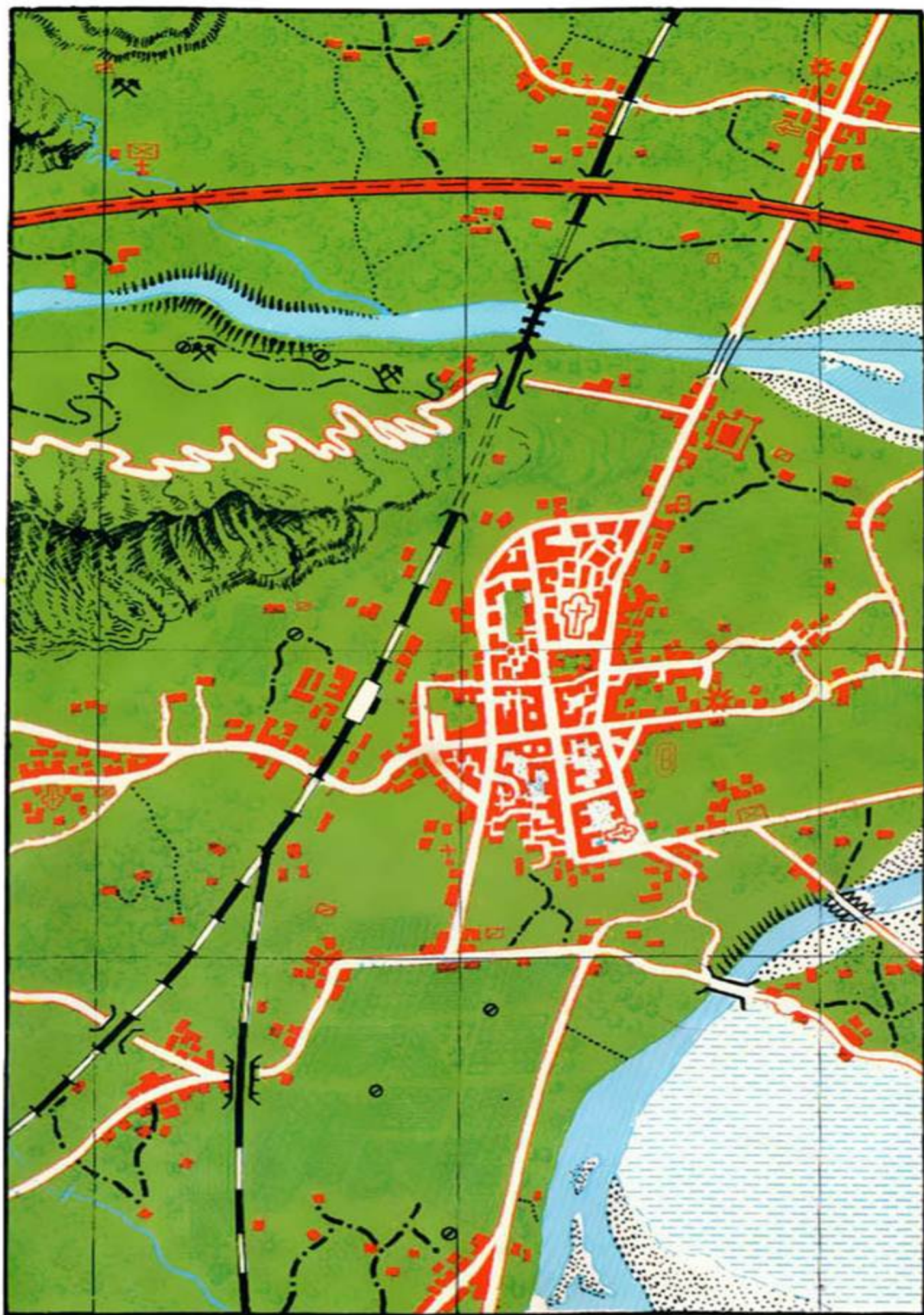
galhos colocados em volta de uma pedra, em círculo e, também, por um sinal no alto: um lenço atado na extremidade de um ramo. A cada dez minutos de caminhada, deixe sinais.



DECIFRANDO UM MAPA TOPOGRÁFICO

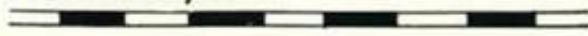
A primeira coisa que salta aos olhos quando se toma nas mãos um mapa topográfico é a **escala**, ou seja, a medida do terreno que no mapa corresponde a 1 cm. Por exemplo, a escala 1:25.000 — como é o nosso caso — significa que 1 centímetro no mapa equivale a 25.000 cm de área real, isto é, 250 metros. No acampamento ou em excursões, o mapa

topográfico é um precioso aliado e o ajudará a orientar-se. E nem é difícil lê-lo. Basta observar os vários símbolos que representam florestas, casas, construções, estradas, cursos d'água etc. Geralmente estes símbolos são explicados ao pé dos mapas. Aqui damos um exemplo de mapa topográfico e seus respectivos sinais convencionais. Estude-o, que lhe será útil.



ESTRADAS DE FERRO

Linha Simples



Linha Dupla



estação

RODOVIAS

Auto-Estrada



1ª classe (pavimentada)



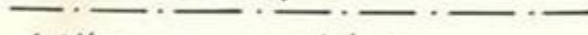
2ª classe (tráfego permanente)



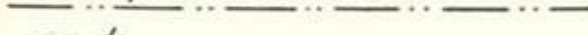
3ª classe (tráfego precário)



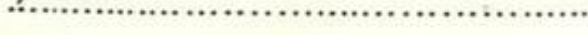
Caminho carroçável



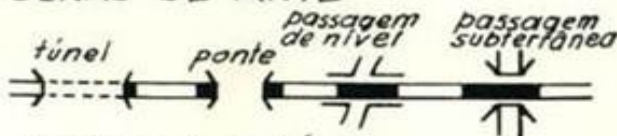
trilha para cavaleiros



picada



OBRAS DE ARTE



PONTES FERROVIÁRIAS

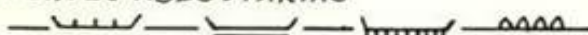


Alvenaria

Ferro

Madeira

PONTES RODOVIÁRIAS



Alvenaria

Ferro

Madeira

Barcas

HIDROGRAFIA

CURSOS D'ÁGUA

permanente
intermitente



salto

cachoeira

lago, lagoa
ou açude



escarpas

banco de areia

RELEVO e ASPECTOS DO SOLO

Área alagadiça



Areal



Áreas
de cultivo



VEGETAÇÃO SILVESTRE



Mata de
grande porte



Mata de
pequeno porte

Pradaria



Montanha



DIVERSOS

Cidade ou povoado



Casa de colonos, sede de
fazenda, construção isolada



Galpão ou barracão



Poço artesiano



Igreja, capela



Cruzeiro, cemitério



Monumento histórico
ou artístico



Mina

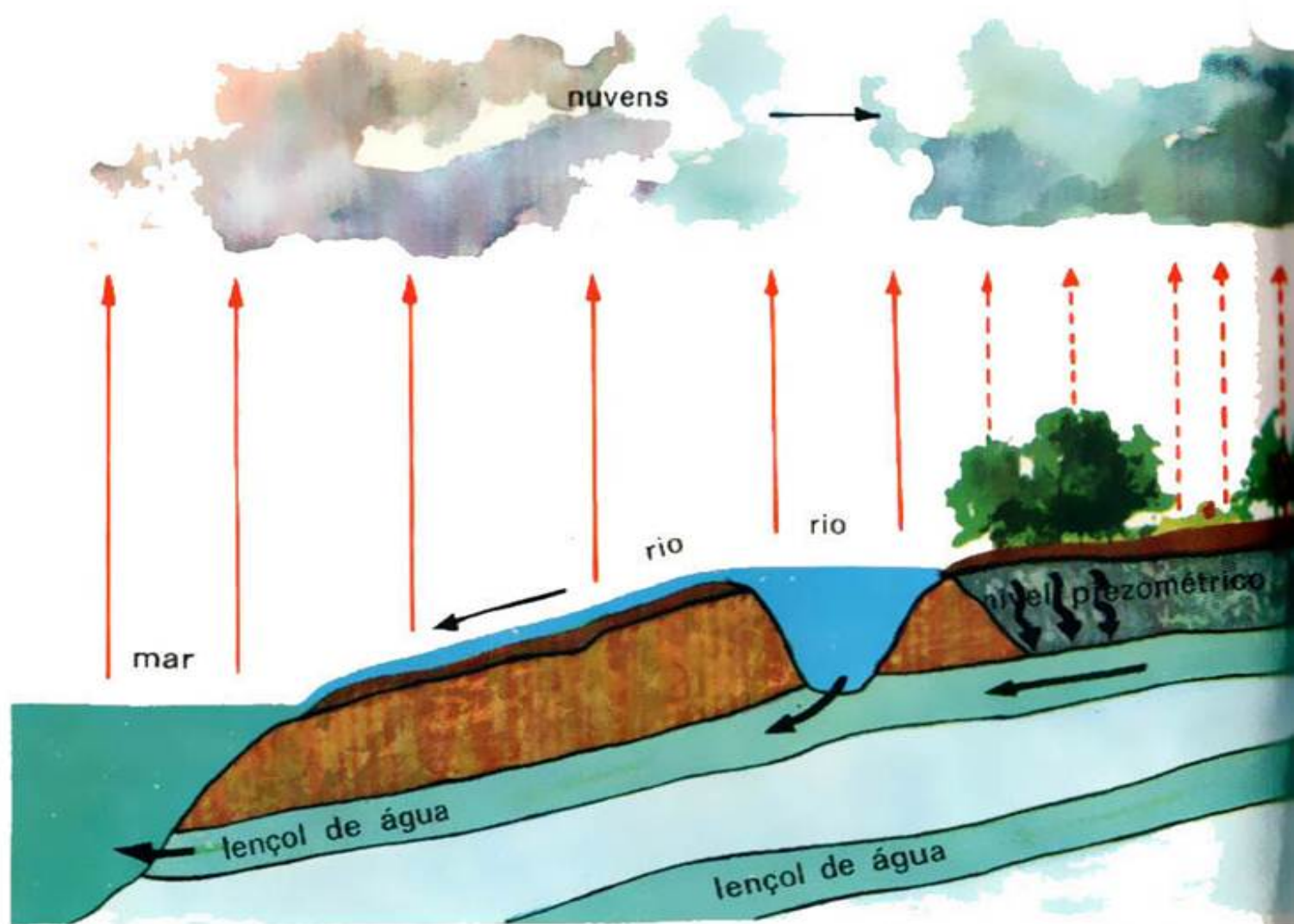


Usina hidrelétrica e a vapor



VIVA A NATUREZA!

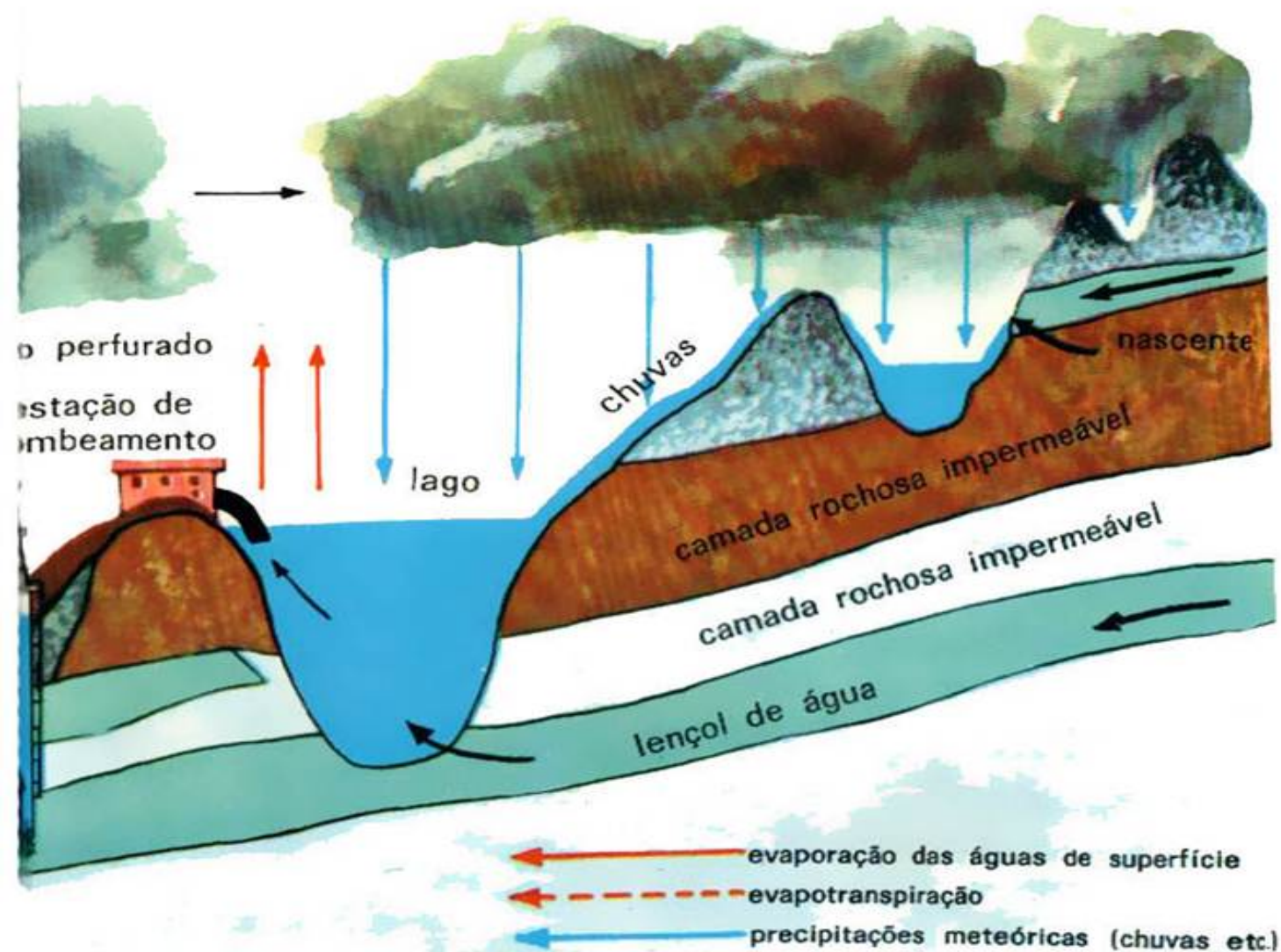




O CICLO DA ÁGUA

Você sabe que a maior parte da água que consumimos vem do mar? Sim, é isso mesmo. A água do mar, exposta ao calor do sol, evapora-se lentamente. Em contacto com as camadas mais frias da atmosfera, o vapor se condensa em nuvens. Estas, impelidas pelo vento, se agrupam e se condensam cada vez mais, dando lugar à chuva, à ne-

ve, ao granizo. Uma boa metade da água, que se precipita sobre a terra, evapora-se. Uma outra parte, absorvida pelo solo, se junta em reservatórios naturais aos quais o homem atinge por meio de poços e perfurações. A água restante retorna, por sua vez, através de rios, lagos e canais subterrâneos, para o mar, de onde recomeçará o seu ciclo.



QUAL A VELOCIDADE DE UM RIO?

Deseja saber a que velocidade corre um rio? Assinale sobre a margem, numa zona onde a água corra em linha reta, dois pontos distantes 20 metros entre si. Lance agora ao centro do rio (perto da margem a corrente é menos veloz) um pequeno disco de madeira pesada e, de relógio em punho, calcule quantos segundos leva a madeira pa-

ra percorrer aqueles 20 metros. Multiplique a cifra por 50 e terá o número de segundos que a corrente leva para percorrer um quilômetro. Divida agora 3.600 (que é o número de segundos contidos em uma hora) pelo número que você obteve anteriormente e saberá assim a velocidade horária desse rio, isto é, quantos quilômetros por hora o rio percorre.



BOA PESCA

Muitos fatores naturais influenciam os peixes e a pescaria. Entre os mais conhecidos podemos citar os seguintes:

causa das marés que ela ocasiona. Nas fases de **maré grande**, isto é, durante a lua cheia e a lua nova, quando as águas se movimentam mais, a pesca costeira é mais rendosa.



a época—os peixes das nossas águas não gostam de temperaturas frias. Por isso, a melhor época para a pesca vai mais ou menos de outubro a abril, especialmente nas regiões do Centro e do Sul do país.

a lua—os pescadores falam muito nas fases da lua. E dizem que as melhores fases para pescaria são a de lua cheia e a de quarto minguante. Mas, na pesca marítima, a influência da lua é mais sensível por



a água—nos rios, água clara é bom sinal para pescar peixes de escama. Com água turva ou à noite, é mais fácil apanhar peixes de couro.

o tempo—com frio e ventania é mais fácil pegar um resfriado do que um peixe. O ideal é um dia de tempo bom, mas não quente demais, com o ar completamente parado.

Como se pode ver, o peixe é uma criatura muito exigente.

MANDAMENTOS DO PESCADOR

1 — Não seja “fominha”. Pesque só o necessário em cada pescaria.

2 — Não use explosivo nem tóxico. Isso não seria pesca e sim, matança indiscriminada.

3 — Não use aparelhos proibidos por lei.

4 — Não seque ribeirões nem córregos para apanhar peixes.

5 — Não interrompa com

barreiras os cursos d'água.

6 — Não desmate (desflorestar) as margens dos rios.

7 — Respeite as desovas, protegendo a fauna aquática.

8 — Ajude sempre a repovoar de peixes as águas.

9 — Respeite a propriedade alheia.

10 — Procure cumprir e propagar as leis de pesca.



PEIXES DO LITORAL BRASILEIRO



Garoupa



Tainha



Corvina



Bagre



Robalo



Badejo



Pescadinha



Linguado



Peixe-rei



Miraguaia



Serigado



Dentão



Bicuda



Enchova



Mero



Galo



Beljupirá



Palombeta



Savelha



Pescada



Cavalinha



Sororoca



Namorado



Batata



Cherne



Albacora

HORA DO LANCHE



A COMIDA NO EGITO ANTIGO



— **E**u cheguei primeiro! — berrou Donald — Quem vai ajudar a Margarida com a História da Culinária no Egito sou eu!

— Para que ficar nervoso, caro primo? — pavoneou-se o Gastão — Você sabe muito bem que eu sempre ganho quando há alguma coisa a disputar...

O Gastão não era muito de trabalhar. Por isso, refestelou-se num sofá e deixou que o Donald ajudasse a Margarida sozinho.

— Puxa! — exclamou Donald — Esses egípcios sabiam se cuidar!

Os egípcios já temperavam seus alimentos com alho e salsa e, para eles, a cebola era uma verdadeira religião. Um sacerdote, à

frente de seus devotos, comia cebolas devagar, como se rezasse, enquanto lágrimas lhe corriam lentamente dos olhos.

No Egito Antigo, a culinária era muito cuidada. Eles achavam que a maioria das doenças era devido à má alimentação. O cardápio deles era variadíssimo para a época: três mil anos antes de Cristo, os egípcios já plantavam cevada, cultivavam fermento e vinhas e faziam pão, vinho, hidromel e um tipo de cerveja.

Mil anos depois, eles comiam carne de caça, aves, peixes, ostras e ovos. Em suas mesas havia também legumes como ervilhas, favas e lentilhas, e frutas como azeitonas, figos, tâma-

ras, maçãs, romãs, abricós e amêndoas.

Os banquetes dos faraós eram reuniões animadas, com jogos, música e danças. Na mesa deles, entre outros pratos deliciosos, costumava haver trufas, um cogumelo subterrâneo ainda hoje muito apreciado. Havia até mesmo um tipo especial que

pesava mais de 30 quilos!

— Veja isto, Donald! — disse Margarida com um livro na mão — No Egito, eram as mulheres que organizavam os banquetes, dirigiam o serviço e presidiam a mesa!

— Pronto! — disse Donald — Já sabemos quem inventou a dona-de-casa!



A ORIGEM DA PIZZA

A Vovó Donalda é incrível! Prepara torta de maçã como uma americana, cozinha stroganoff como uma russa, seus kibes são

elogiados na Síria e quando faz uma pizza dá inveja às cozinheiras napolitanas.

Quem duvidar pergunte ao Donald, que adora pizzas.



Ele gosta tanto que não permitiu que outra pessoa escrevesse a história de seu prato favorito.

No começo, a pizza era o alimento dos pobres do sul da Itália. Não passava de massa de pão com molho de tomate e orégão, dobrada ao meio e comida como a gente come sanduíche.

Aos poucos, quem tinha algum dinheiro a mais colocava fatias de mozzarella ou pedaços de lingüiça, ovos e cebolas na pizza e a coisa foi se sofisticando. A partir do século XVI, já era apreciada

na corte de Nápoles e, com as migrações italianas, a pizza se espalhou pelo mundo afora. E hoje em dia ela chega até a ser mais popular fora da Itália.



PIZZA RÁPIDA

Você vai precisar de:

- 1 tablete de fermento para pão
- 3/4 de xícara de água morna
- 1 caixa de massa para pão de minuto (compra-se pronta)
- 1/2 xícara de purê de tomate
- 1 cebola cortada
- 1 dente de alho
- rodela de salame
- fatias de queijo mozzarella
- orégão

Modo de fazer:

- 1 — Coloque o fermento numa vasilha grande e dissolva em água morna.
- 2 — Junte 2 1/2 xícaras de pó de pão de minuto e bata bem

com uma colher de pau.

3 — Polvilhe o restante do pó de pão de minuto sobre a mesa. Coloque a massa sobre o pó e amasse 20 vezes.

4 — Com um rolo de macarrão, abra a massa deixando-a bem fina.

5 — Coloque a massa numa forma de pizza sem untar.

6 — Bata no liquidificador o purê de tomate, a cebola e o alho, temperados com um pouco de sal e pimenta.

7 — Espalhe o molho sobre a massa.

8 — Numa metade da massa coloque as fatias de mozzarella e na outra as rodela de salame. Salpique com um pouco de orégão.

9 — Leve ao forno bem quente por aproximadamente 20 minutos.

OS BISCOITOS

— Não coma dessa massa, Chiquinho! — disse Mickey que estava ajudando a Vovó a assar pães e biscoitos. — Ela ainda não fermentou.

— O que acontece se a gente assar a massa sem fermento, tio Mickey?

— O pão não cresce e vira um tipo de biscoito!

— Como? — perguntou Chiquinho — O biscoito não é bem diferente do pão?

— Não — respondeu Mickey — O biscoito surgiu exatamente por causa da necessidade de conservar o



pão por mais tempo. Ao pão duro, as pessoas acrescentavam condimentos e levavam novamente ao forno.

A palavra biscoito quer dizer justamente *assado duas vezes*. Ela vem do latim, *bis-*

coctus (bis = duas vezes e *coctus* = cozido).

Atualmente os biscoitos são feitos em quase todos os países e conservam peculiaridades próprias de cada região.

BISCOITO DE BAUNILHA

Você vai precisar de:

- 1 xícara de manteiga ou margarina
- 2/3 de xícara de açúcar
- 1 colher (de chá) de sal
- 2 colheres (de chá) de baunilha
- 2 ovos
- 2 1/2 xícaras de farinha de trigo peneirada

Modo de fazer:

1 — Bata a manteiga com o

açúcar.

2 — Junte a baunilha, o sal e os ovos (um de cada vez), batendo sempre.

3 — Misture a farinha e bata bem.

4 — Com uma colher de chá, coloque a massa numa assadeira sem untar.

5 — Com a ajuda de um copo esfarinhado, achate os montinhos de massa.

6 — Leve ao forno (pré-aquecido) por 10 minutos ou até que os biscoitos fiquem dourados.

TROUXINHAS DE GOIABADA

Você vai precisar de:

- 1 xícara de farinha de trigo
- 1/2 xícara de manteiga ou margarina retirada da geladeira pelo menos uma hora antes
- 1/2 xícara de ricota
- 1 xícara de goiabada cortada em quadradinhos

Modo de fazer:

1 — Coloque a farinha, a manteiga e a ricota numa vasilha.

2 — Misture os ingredientes

com um garfo. Forme uma bola

3 — Abra a massa sobre uma superfície polvilhada com farinha.

4 — Corte a massa em quadrados e coloque um pedaço de goiabada sobre cada quadrado.

5 — Umedeca as bordas de cada quadrado e junte as pontas sobre a goiabada, formando trouxinhas.

6 — Fure cada trouxinha com um garfo, para deixar o vapor escapar.

7 — Asse em forno moderado por uns 15 minutos até que fiquem um pouco douradas.

REFRESCO DE MORANGO

Você vai precisar de:

- 1/2 xícara de morangos cortados em pedaços
- 1/2 xícara de suco de laranja
- 1/2 xícara de sorvete de creme ou morango

- 2 colheres (de sopa) de açúcar

Modo de fazer:

Bata todos os ingredientes no liquidificador.
Sirva gelado.

REFRESCO DE BANANA E LEITE

Você vai precisar de:

- 1 banana cortada
- 1 xícara de leite
- 1 ovo
- açúcar a gosto

Modo de fazer:

Coloque todos os ingredientes no copo do liquidificador e bata bem.
Dá para 1 copo.

REFRESCO DE GELÉIA

Você vai precisar de:

- 1/2 xícara de geléia de jabuticaba ou uva preta
- 1/2 xícara de água fervente
- 1/2 xícara de suco de laranja
- 2 colheres (de sopa) de suco de limão
- 1 xícara de club soda

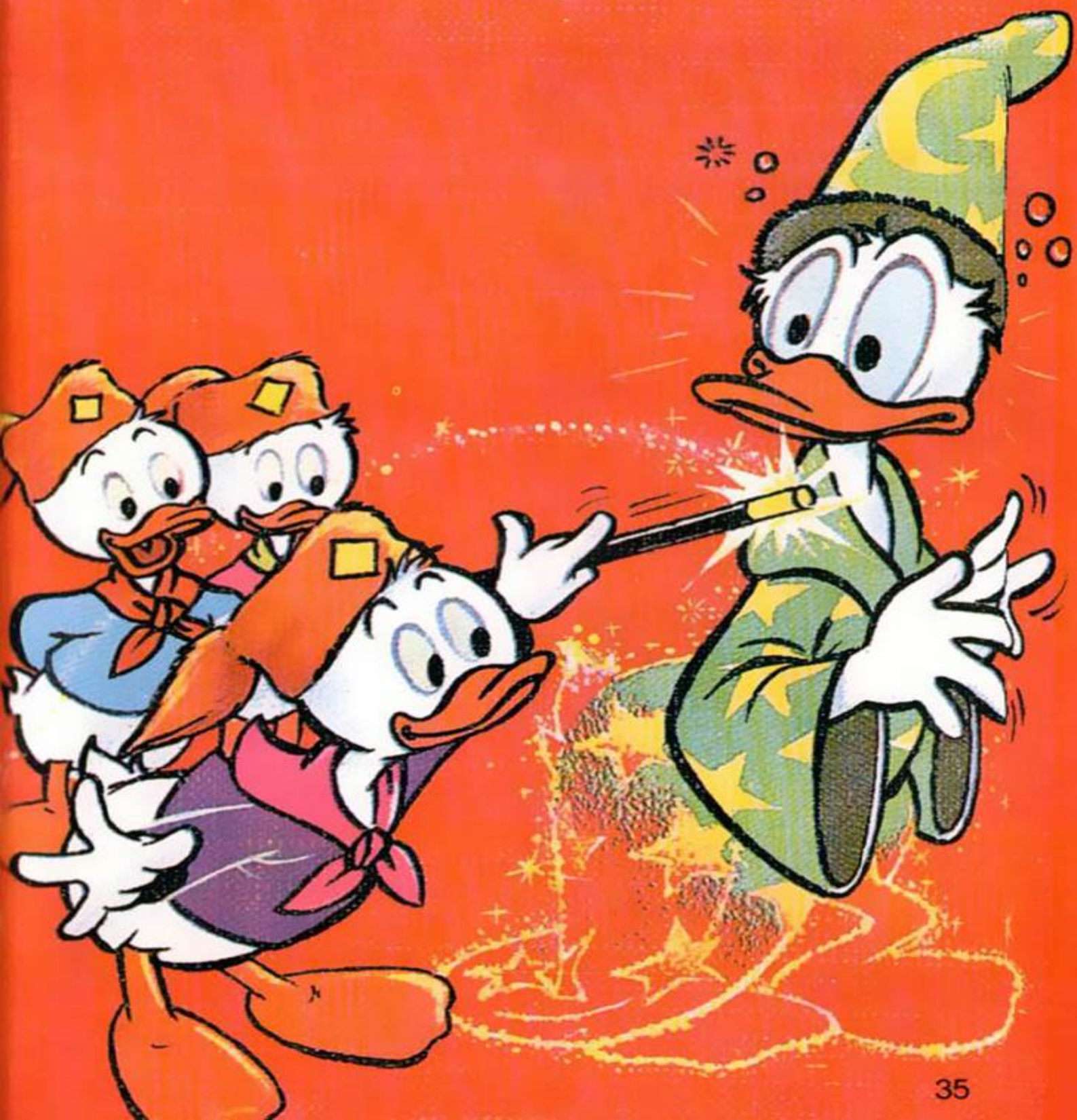
Modo de fazer:

1 — Coloque a geléia no liquidificador. Junte a água fervente e bata bem.

- 2 — Junte o suco de laranja e o suco de limão. Bata bem.
3 — Leve à geladeira. Na hora de servir junte o club soda.



MÁGICAS, JOGOS & BRINCADEIRAS





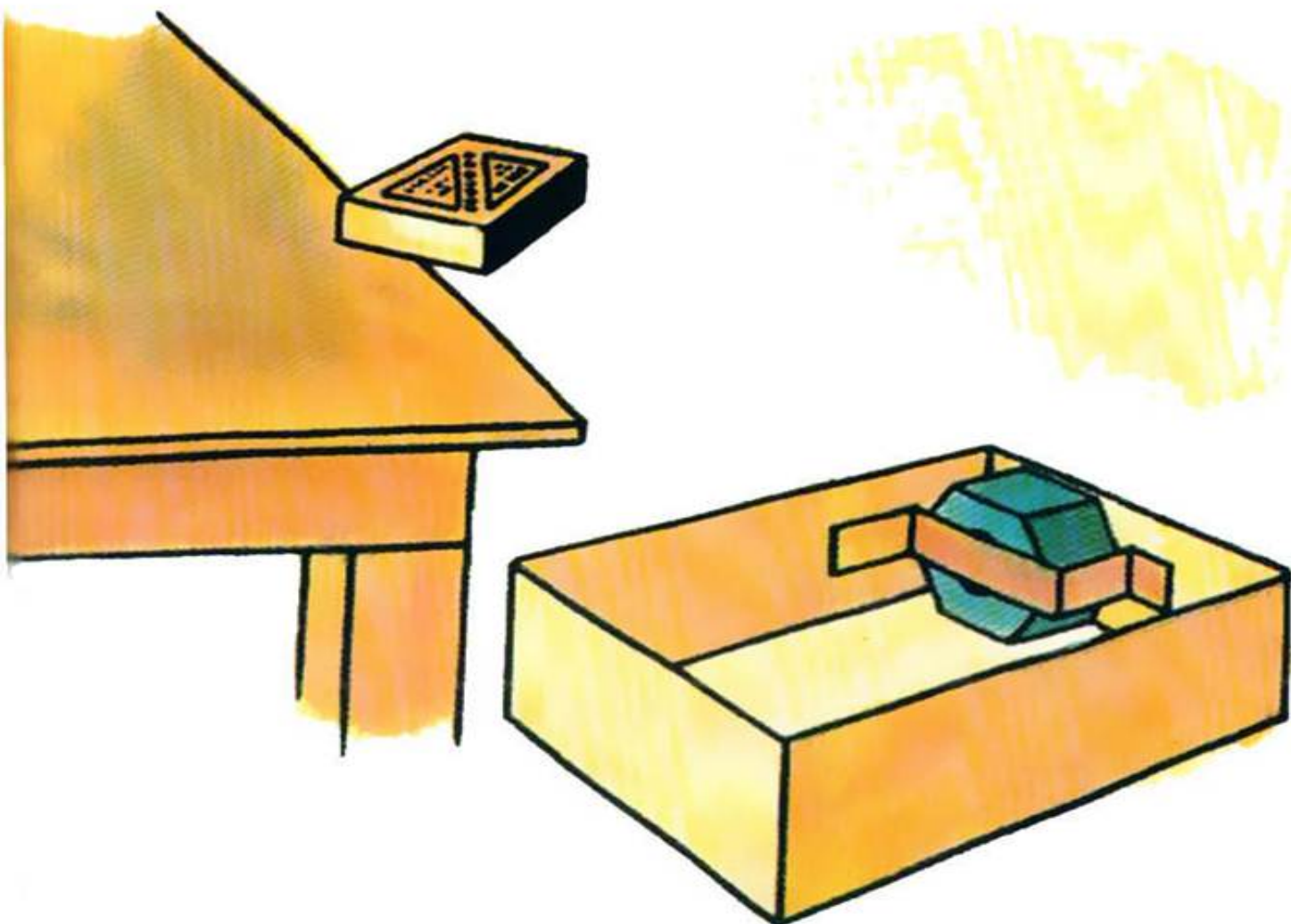
A CAIXINHA ANTIGRAVIDADE

Pegue um objeto de bom peso e prenda-o com esparadrapo no canto de uma caixa de fósforos. Feche a caixa. Depois, diante dos amigos, tire a caixa do bolso, diga uma fórmula mágica e coloque-a na beira da mesa, como no desenho, afirmando que você aprendeu a dominar a lei da gravidade... Mas, tome cuidado para colocar sempre sobre a mesa o lado da caixa onde está o pesinho. O Pateta, por exemplo, sempre errava o truque pondo a caixa ao contrário...

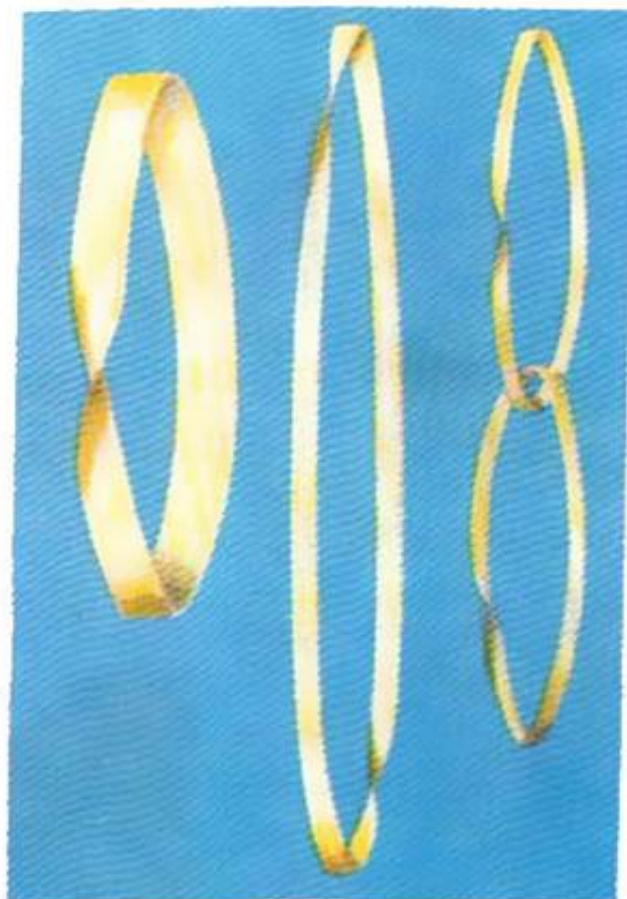
ALGEMAS SURPRESA

Pegue uma tira de papel com uns 50 cm de comprimento e 5 a 6 cm de largura. Com um pouco de cola ou fita adesiva, cole as duas pontas tomando o cuidado de, antes da operação, dar uma meia volta num dos pedaços de papel.

Depois de preparar este anel



de papel, peça a alguém para aumentar o diâmetro e fazer um par de algemas. Quando todo mundo tiver desistido, pegue uma tesoura e corte o anel pelo meio, seguindo todo o seu contorno. Você obterá um anel duas vezes maior, como este do centro da ilustração. Em seguida, corte de novo o anel pelo meio e você obterá as algemas mostradas à direita da ilustração. (É o tipo do truque que os irmãos Metralhas detestam!)



O OLHAR FURA-ENVELOPE

Pegue um envelope timbrado e cinco folhas de papel, de cores diferentes, porém recortadas nas dimensões de um envelope. Peca a alguém para colocar dentro do envelope uma fo-



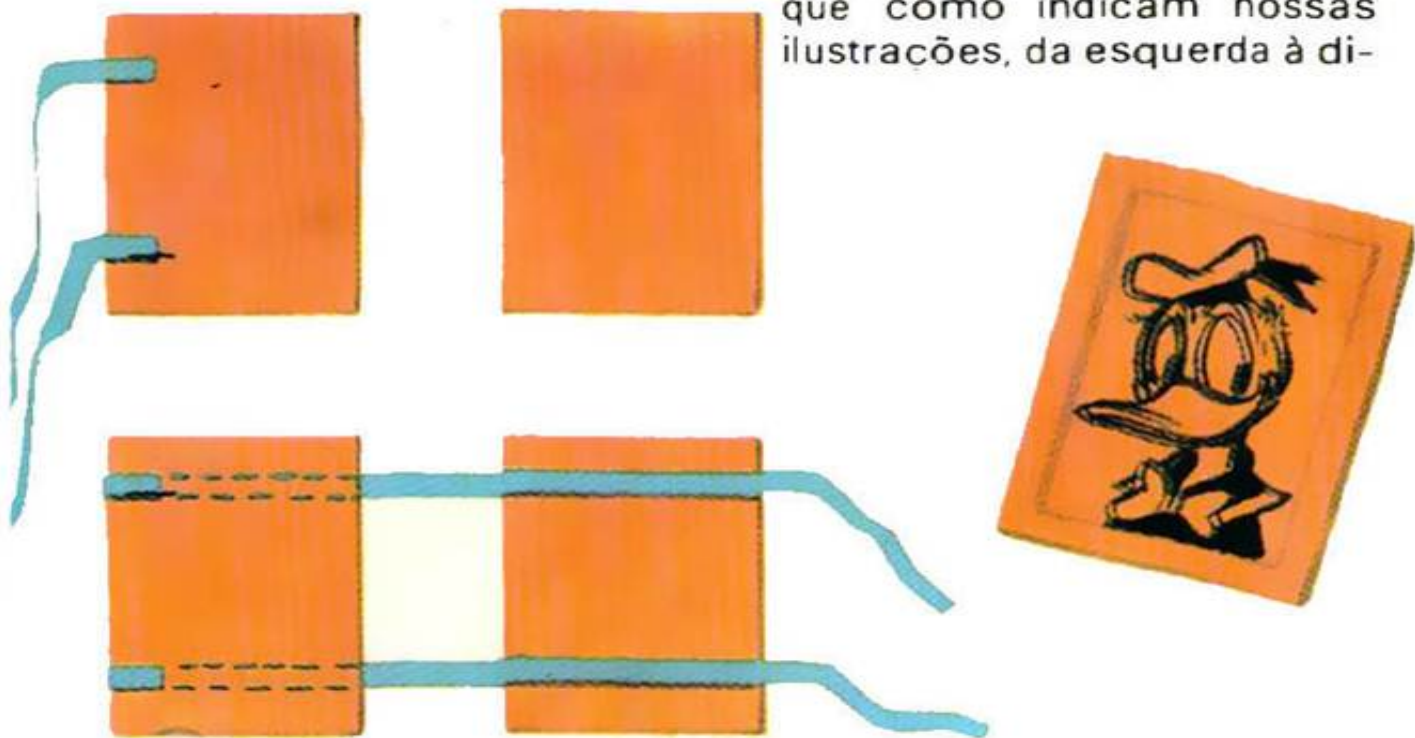
A CARTEIRA ENFEITIÇADA

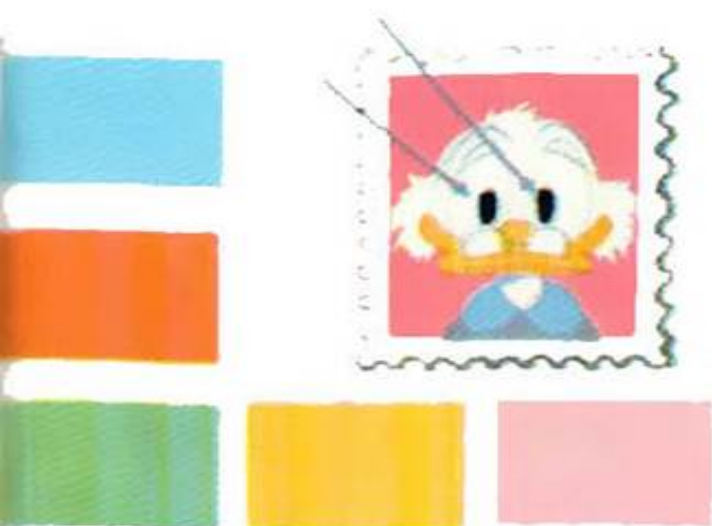
Abra esta carteira e coloque uma foto. Feche e depois abra: o conteúdo aparece agora retido por duas tiras transversais. Feche a carteira, abra de novo e... surpresa: a foto está

agora retida por duas tiras diagonais.

Você faz a carteira enfeitiçada assim:

Pegue dois retângulos de cartolina dura, de 15 cm por 10, um pouco de cola e duas alturas de fita. Agora, pratique como indicam nossas ilustrações, da esquerda à di-

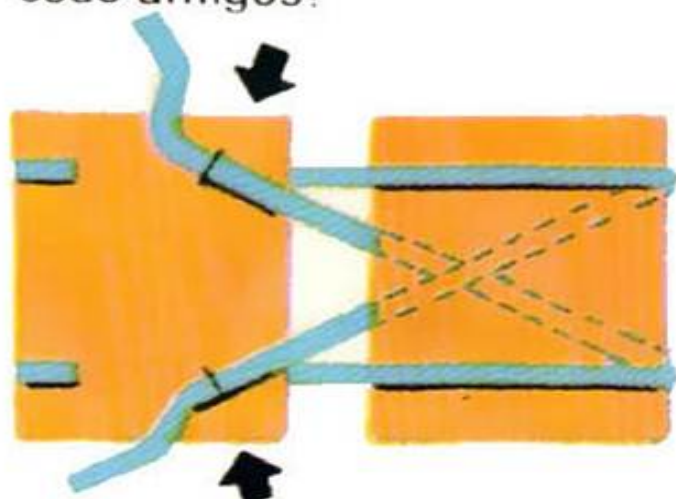
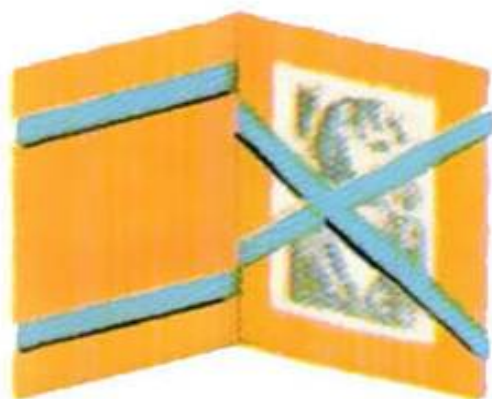




lha de papel colorido enquanto você estiver de costas, e esconder as folhas restantes. Vire-se, olhe o envelope e diga, com voz tranquila, a cor da folha de papel que ele contém. É difícil? Não, se você tiver feito antes, com um alfinete, dois furos minúsculos que vão permitir ao seu olhar atento identificar cada cor.

reita. As duas fitas saem da parte superior da cartolina da esquerda, passam **debaixo** desta cartolina (passagem indicada em pontilhado), tornam a sair sobre a cartolina da direita, contornando-a, entrecruzam-se no verso e terminam na parte inferior da cartolina da es-

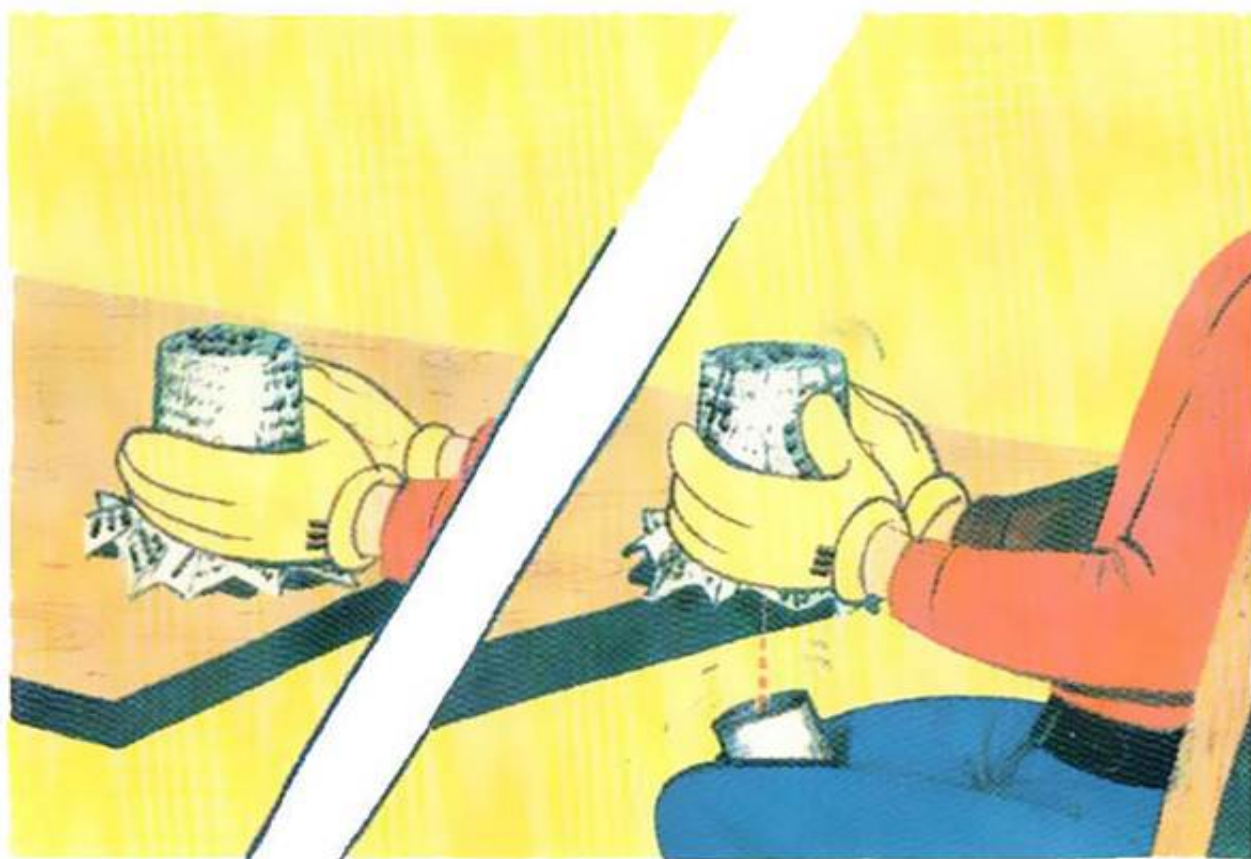
querda. Estique bem – mas não excessivamente – as tiras. Deixe 1 cm de espaço entre as duas cartolinas estendidas, antes de colar firmemente as extremidades das tiras em seus pontos de atar. O truque está feito... Só falta você surpreender seus amigos!



O COPO QUE DERRETE

Este é um número que **não deve** ser executado com um copo caro: a dona da casa é capaz de ter um chilique ao ver um de seus preciosos copos “sumir do mapa” depois do tratamento que você vai aplicar. Pegue um copo comum e coloque-o de boca para cima sobre a mesa. Cubra-o cuidadosamente com um papel bem resistente — várias folhas de jornal também servem — e pressione cautelosamente, de maneira que o papel se encaixe bem no

contorno. Agora, dê batidas iguais na parte de cima do papel com uma régua ou com a palma da mão, à medida em que você desloca o copo, com a outra mão, sobre a mesa. Finalmente, dê uma pancadinha mais forte, de modo que o papel seja esmagado implacavelmente. O quê? Um copo pulverizado? Qual o quê! Não há mais nada debaixo do papel! É porque, com um pouco de treino, você vai conseguir, como indica a ilustração, prender o copo entre as coxas! Mas, aqui vai um conselho: enquanto você não estiver bem treinado, vá praticando com uma sineta ou latinha . . . que não quebram!





O ACROBATA MAGNÉTICO

Primero, pegue uma folha de papel de seda e recorte a silhueta que está na ilustração acima. Faça um furo bem no lugar onde as mãos do acrobata se unem. Passe um pedaço de linha pelo furo e amarre as pontas em duas cadeiras. Depois, friccione

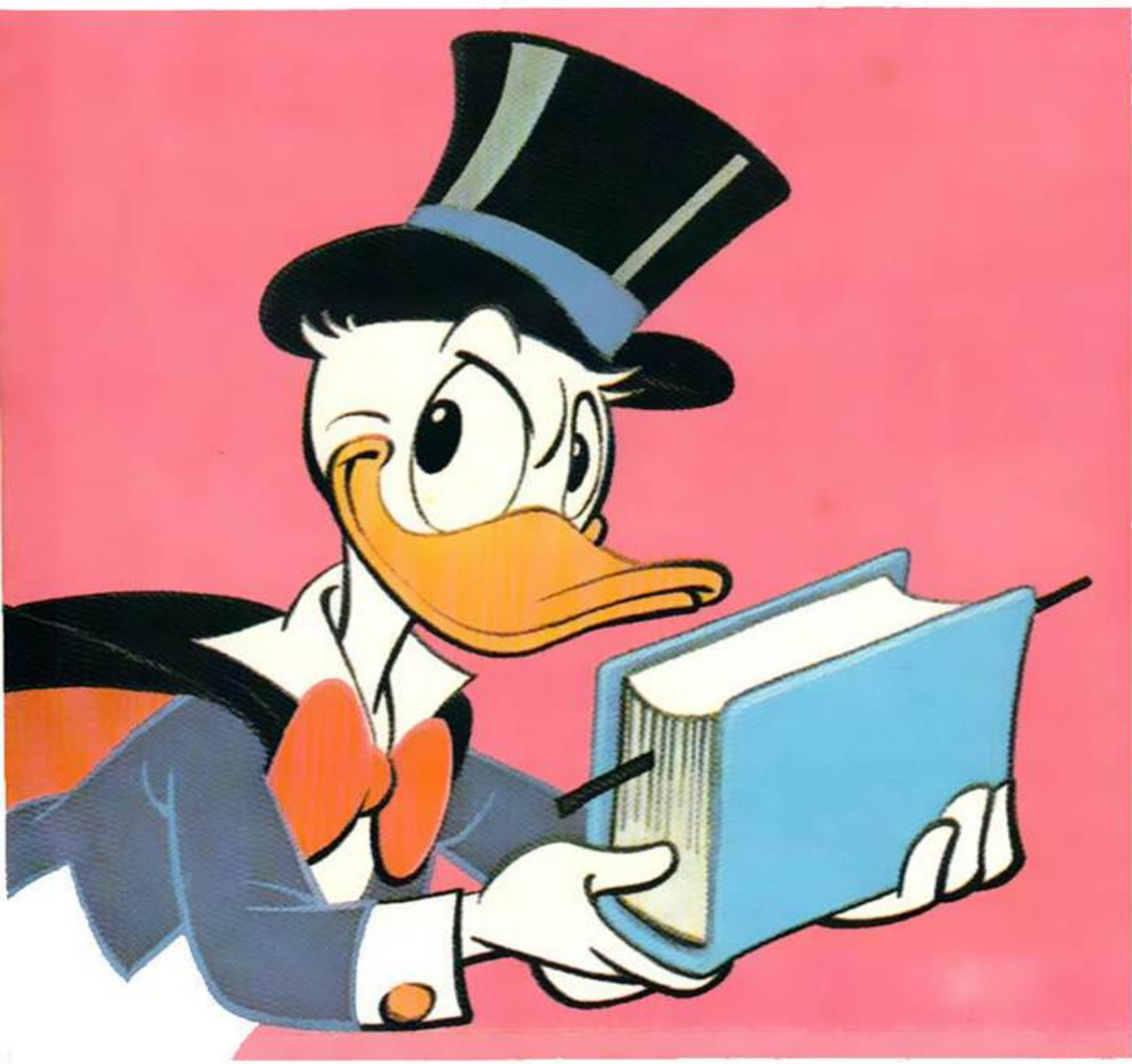
com força uma caneta de plástico contra seu cabelo ou um retalho de lã.

Aproxime a caneta do acrobata e observe com atenção: ele vai se mexer. Então, chame seus amigos e veja quem consegue fazer o acrobata dar uma volta completa ao redor da linha, sem encostar a caneta no papel. Pode parecer mágica, mas é só um fenômeno de eletricidade estática!

O MÁGICO E A PÁGINA

Pegue um dicionário volumoso e dois palitos de dente. Introduza um palito entre duas páginas do livro, anotando (sem ninguém ver) a numeração. Vire o livro na sua direção de modo a esconder o palito. Peça a um espectador que introduza o outro palito entre as páginas do livro. Enquanto você passa uma conversa, vire-se e,

nesse meio tempo, com um gesto rápido, empurre para dentro do livro o palito fincado pelo espectador. Agora, dê o dicionário a um outro espectador e diga-lhe que abra na página indicada pelo palito — o seu, é claro. Anuncie o número da página em questão. O efeito vai ser melhor se você citar alguns trechos da página ...



INVENTOS & INVENTORES



... E A ÁGUA ENTROU PELO CANO



Quando a gente abre a torneira para lavar as mãos, nem de leve pensa no trabalho que deu para trazer o precioso líquido até o nosso alcance. Sim, porque a água corre é nos rios, e só chega dentro de nossa casa graças ao engenho do homem, que inventou uma coisa chamada **canalização**.

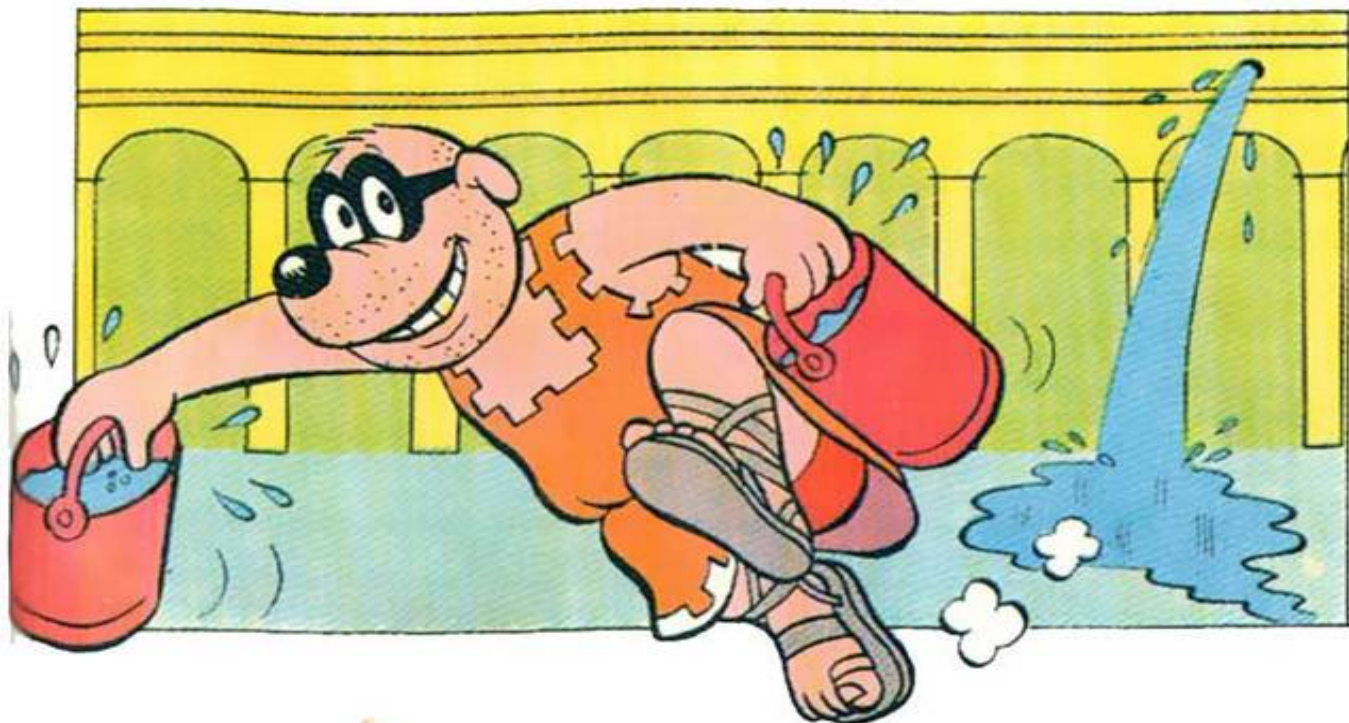
Os romanos foram um dos primeiros povos a canalizar a água. Seus **aquedutos** eram grandes estruturas erguidas sobre a superfície e destinadas a conduzir a água das fontes naturais para as cidades. O nome vem do latim: **acqua** = água; e **ducere** = conduzir. Até hoje existem aquedutos espalhados pelos países que, na Antiguidade, pertenceram ao vasto Império Romano. O mais

notável localiza-se em Segóvia, na Espanha: 2 000 anos após sua edificação ele continua levando água à cidade, percorrendo uma distância de 16 quilômetros!

Os romanos conheciam dois sistemas de canalizar a água. Um era o método subterrâneo, com tubos de ferro ou bronze. O outro, que aprenderam com os etruscos, era o aqueduto suspenso sobre arcos. A água a ser transportada provinha de um local mais elevado, por isso já vinha com força suficiente para percorrer o aqueduto. perto da cidade era despejada em grandes reservatórios. Daí passava a tubos de bronze e chumbo que conduziam o líquido para as fontes públicas, para as casas dos ricos e para as termas (casas públicas de banho). As pessoas pobres retiravam água das fontes

públicas e pagavam ao governo uma taxa. Algumas furavam os canos distribuidores para arranjar

água de graça. (Vai ver que eram alguns tatatatatatataravós dos Irmãos Metralha!...)



QUE HORAS SÃO?

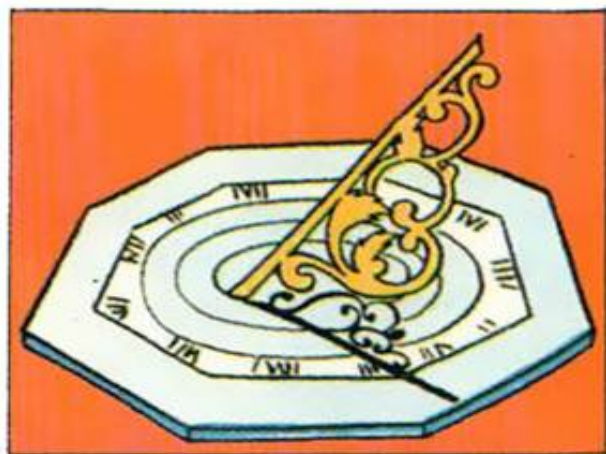


Antes da Primeira Guerra Mundial, as pessoas olhavam atravessado para os homens que usavam relógios de pulso. É que homem só usava relógio de bolso. Mas durante essa Grande Guerra, os militares mais graduados começaram a usar relógios de pulso por serem mais práticos. Logo a moda do relógio de pulso se estendeu a todo mundo, superando o relógio de bolso.

A primeira pessoa a usar um relógio de pulso foi a rainha Elizabeth I da Inglaterra. No dia do Ano No-

vo, em 1572, o conde de Leicester deu-lhe de presente um relógio de ouro todo guarnecido de rubis e diamantes.

Mas a história do relógio começa muito antes: um dia, há milhares e milhares de anos, o homem percebeu que um ritmo governava a vida da natureza: o nascer e o pôr do Sol e da Lua; as estações; as subidas e descidas das marés; as migrações dos pássaros... Resolveu, então, medir uma distância que lhe seria muito útil: entre o nascer do dia e o cair da noite. Fincou um bastão no solo: pela sua sombra, podia verificar a passagem do tempo, pois a sombra ia sempre mudando o comprimento e posição até o cair da noite. Mais tarde, colocou em volta do bastão uma série de marcações que indicariam os diferentes momentos do dia. Foi assim que surgiu o **relógio de sol**. O



mais antigo encontrado em escavações é do ano 1500 antes de Cristo.

Mas o relógio de sol tinha um inconveniente: não servia para medir as horas da noite. Por isso apareceu, na Idade Média, a **ampulheta**: recipiente de vidro que lembra um funil em cima de outro. Por uma abertura estreita que liga os dois funis escorre uma porção de areia, sempre no mesmo espaço de tempo. Mas era também incompleto, pois não marcava as horas do dia.



O **relógio de pêndulo**, pai de todos os relógios de hoje, nasceu de uma descoberta do cientista Galileu Galilei. Ainda rapaz, distraiu-se observando os balanços de um lustre. Verificou que a amplitude do

movimento diminuía pouco a pouco, mas o tempo de duração de cada vaivém era sempre o mesmo. Baseado no princípio descoberto por Galileu, o sábio holandês Christian Huygens usou o **pêndulo** como regulador da marcha dos relógios que construiu em meados do século XVII. Daí, idealizou um novo sistema: o de **balancim** em espiral, que possibilitou a criação dos relógios de bolso e de pulso. O balancim é uma rodinha que gira para diante e para trás

mediante a ação da âncora [outra peça do relógio], imitando a oscilação do pêndulo e pondo o relógio em funcionamento. O vaivém do balancim, embora diferente da oscilação do pêndulo, também constitui uma série de movimentos regulares, ou **isócronos**, como se diz em linguagem científica.

Os antigos relógios adiantavam ou atrasavam muito, mas os relógios eletrônicos de hoje marcam o tempo com precisão quase absoluta.



FAÇA VOCÊ MESMO - FAROL COM LUZ DE VERDADE



Que é que vocês acham de fazermos um bonito farol com luz no alto da torre? Isso mesmo — uma luzinha de verdade! Acham bacana? Pois então vamos

fazer um, com a ajuda da eletricidade (mas vamos usar a eletricidade de uma pilha comum, para não haver o perigo de choques ou curtos-circuitos).

MATERIAL NECESSÁRIO:

- 1 PILHA DE 1,5 VOLT.
- 1 METRO DE FIO BEM FINO (DO TIPO PARA CAMPAINHA).
- 1 LAMPADINHA DE 1,5 VOLT.
- 1 FRASCO DE VIDRO DE FORMA ARREDONDADA, COMO NO

DESENHO.

- 1 SOQUETE PEQUENO, PARA A LAMPADINHA DE 1,5 VOLT.
- MASSA DE MODELAR (OU PEDRINHAS NATURAIS).
- PAPEL CREPOM VERDE OU AZUL (PARA FAZER O MAR).
- CARTOLINA BRANCA.

COMO FAZER

1- FAÇA O FAROL AMPLIANDO O MODELO DA FIGURA 1. AS LISTAS HORIZONTAIS SÃO PINTADAS COM GUACHE.

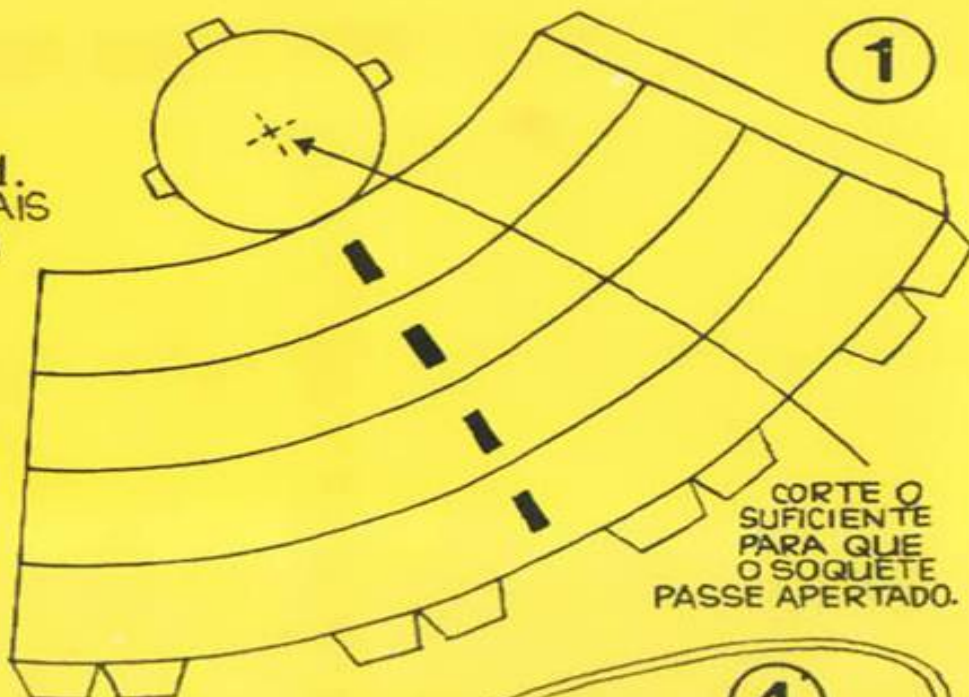
2- PARA FORMAR O CIRCUITO ELÉTRICO, CORTE O FIO PELA METADE E DESCASQUE AS EXTREMIDADES DOS FIOS EM 1 ½ CM APROXIMADAMENTE.

3- PRENDA UMA PONTA DE CADA FIO NA BORBOLETA FIRMANDO-AS BEM (FIGURA 2).

4- O SOQUETE É COLOCADO NA PARTE SUPERIOR DO FAROL, PASSANDO ATRAVÉS DA PARTE CORTADA EM FORMA DE CRUZ, DE BAIXO PARA CIMA (FIGURA 3). EM SEGUIDA COLE A PARTE LATERAL DO FAROL E DEPOIS COLOQUE O FAROL SOBRE UMA BASE DE MADEIRA OU CARTÃO.

O FRASCO É COLOCADO SOBRE ESTA PARTE.

5- AS PONTAS DO FIO DEVERÃO SAIR PELA PARTE INFERIOR DO FAROL. PARA REFORÇAR A BASE DO FAROL, USE MASSA DE MODELAR. COM ELA VOCÊ TAMBÉM PODERÁ FAZER ALGUMAS PEDRAS (FIGURA 3).



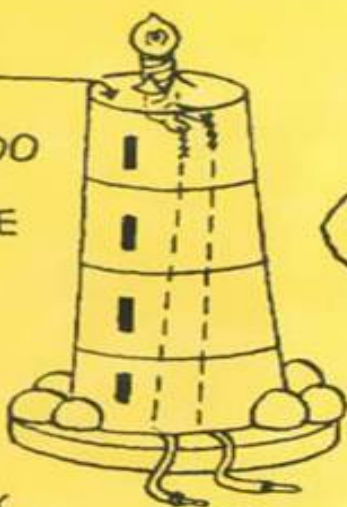
CORTE O SUFICIENTE PARA QUE O SOQUETE PASSE APERTADO.

2



6- UMA DAS PONTAS DOS FIOS FICARÁ PRESA À CABEÇA DA PILHA E A OUTRA PONTA FICARÁ LIVRE PARA TOCAR O OUTRO PÓLO (PARTE TRASEIRA) QUANDO VOCÊ QUISER ACENDER A LUZ. (FIGURA 4).

4



PEDRAS FEITAS COM MASSA DE MODELAR



7- PARA COBRIR OS FIOS QUE SAEM DO FAROL COLOCA-SE EM VOLTA DELE O PAPEL CREPOM ENRUGADO PARA IMITAR O MAR... E PRONTO!

"PARDAIS" DE VERDADE EDISON



Thomas Alva Edison nasceu em 1847, em Ohio, Estados Unidos. Desde pequeno mostrou talento inventivo: aos 12 anos já tinha construído um telégrafo rudimentar. E ao longo dos seus 84 anos de vida chegou a tirar patente de 1 033 inventos! Recorde mundial, sem dúvida, jamais igualado (a não ser pelo Professor Pardal, é claro...).

No entanto, Edison lutou contra mil dificuldades: desde a pobreza (chegou a passar fome na juventude), até a surdez provocada por um acidente na infância. Mas, trabalhando incansavelmente, acabou realizando todas as invenções que tinha na cabeça: aperfeiçoou o telégrafo; patenteou uma máquina de escrever; uma pena registradora, avô do mimeógrafo de hoje; desenvolveu o microfone, melhorando assim o telefone inventado por Graham Bell.

Em 1877 inventou o **fonógrafo**. Dois anos depois, seu maior

invento: o desenvolvimento da **lâmpada elétrica**. Mas não foi fácil: realizou mais de 1 200 experiências até conseguir um filamento de lâmpada elétrica, que não queimasse rapidamente, permanecendo aceso por horas e horas.

Em 1891 inventou o **cinetoscópio**, um dos aparelhos que permitiriam o aparecimento do cinema. E criou centenas de outros inventos. Não foi à toa que Edison disse a famosa frase: "O gênio se faz com um por cento de **inspiração** e 99 por cento de **transpiração**..."



AVENTUREIROS, DETETIVES & ESPIÕES



A CONQUISTA DOS MARES



Os primeiros grandes navegantes da história foram os fenícios, que chegaram a dominar o Mediterrâneo. Mais tarde, na época dos Césares, o domínio desse mar passou aos romanos, que o chamavam **mare nostrum**, isto é, "nosso mar".

Mil anos depois, no século XI, começava a grande aventura dos **vikings**, povo que habitava as costas recortadas da Noruega e Dinamarca. A vida deles era o mar.

Nos **drakkars**, embarcações típicas movidas a remo e vela, os vikings singraram águas por onde nenhum outro povo ousava então aventurar-se. Chegaram a construir enormes **drakkars** de até duzentos remos. Consta que **Érico, o Vermelho**, o mais célebre

dos vikings, atravessou o oceano Atlântico, descobrindo a Groenlândia e, também, as costas continentais da América.

Com a decadência do reino dos vikings, essas longas aventuras marítimas ficaram esquecidas. A epopéia das **grandes navegações**, que levaria o homem à conquista de todos os oceanos, começaria somente no século XV. Em 1419, Gonçalves Zarco e Tristão Vaz Teixeira descobrem a ilha da Madeira; em 1432 são descobertos os Açores; em 1434, Gil Eanes, costeando a África rumo ao sul, dobra o cabo Bojador.

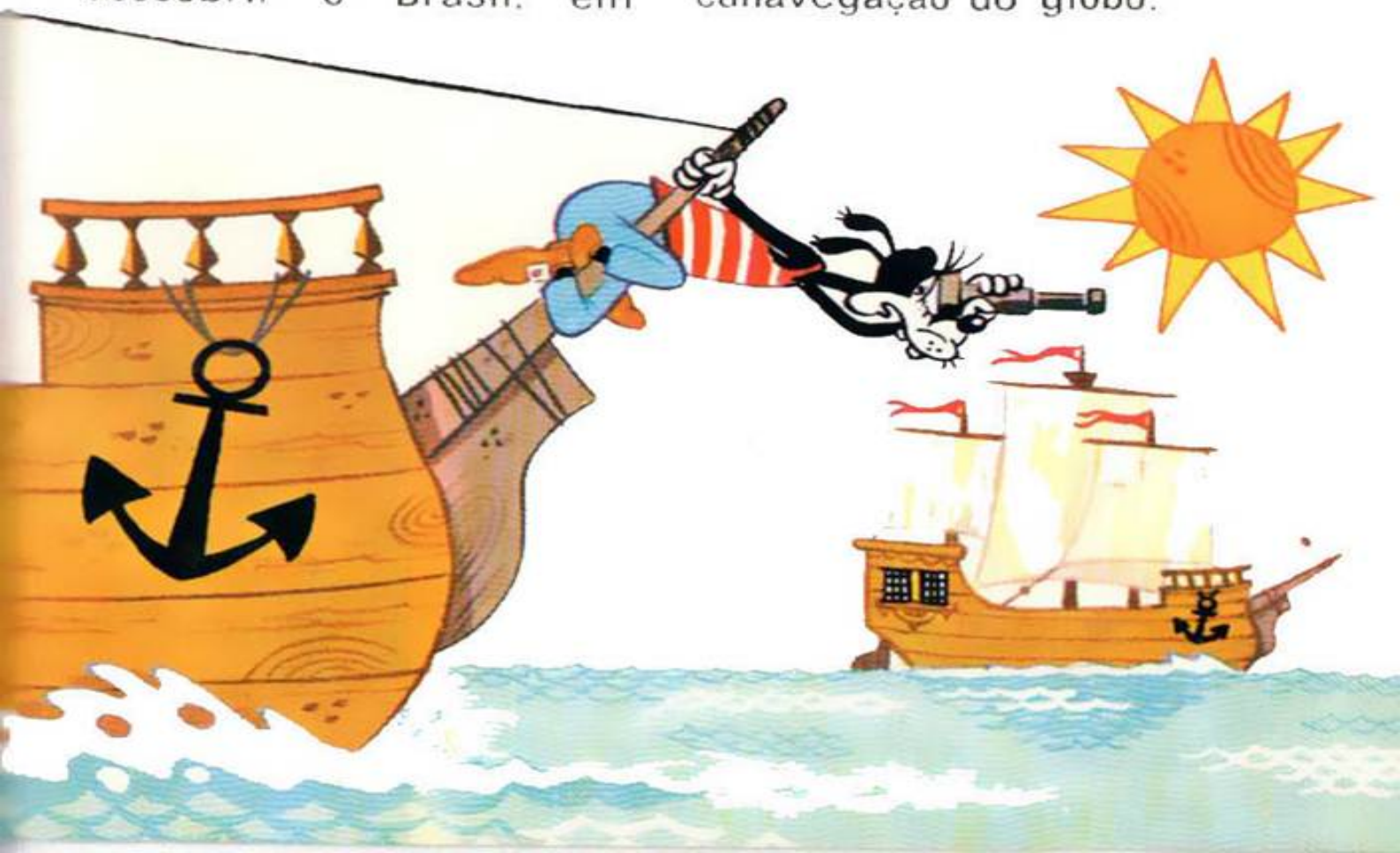
No promontório de Sagres, em Portugal, o **infante Dom Henrique** (1394/1460), filho do rei Dom João I, funda uma escola

de navegação. Ali, cosmógrafos e matemáticos portugueses e de outras nacionalidades começam a preparar em bases científicas as grandes aventuras marítimas que esperam a humanidade.

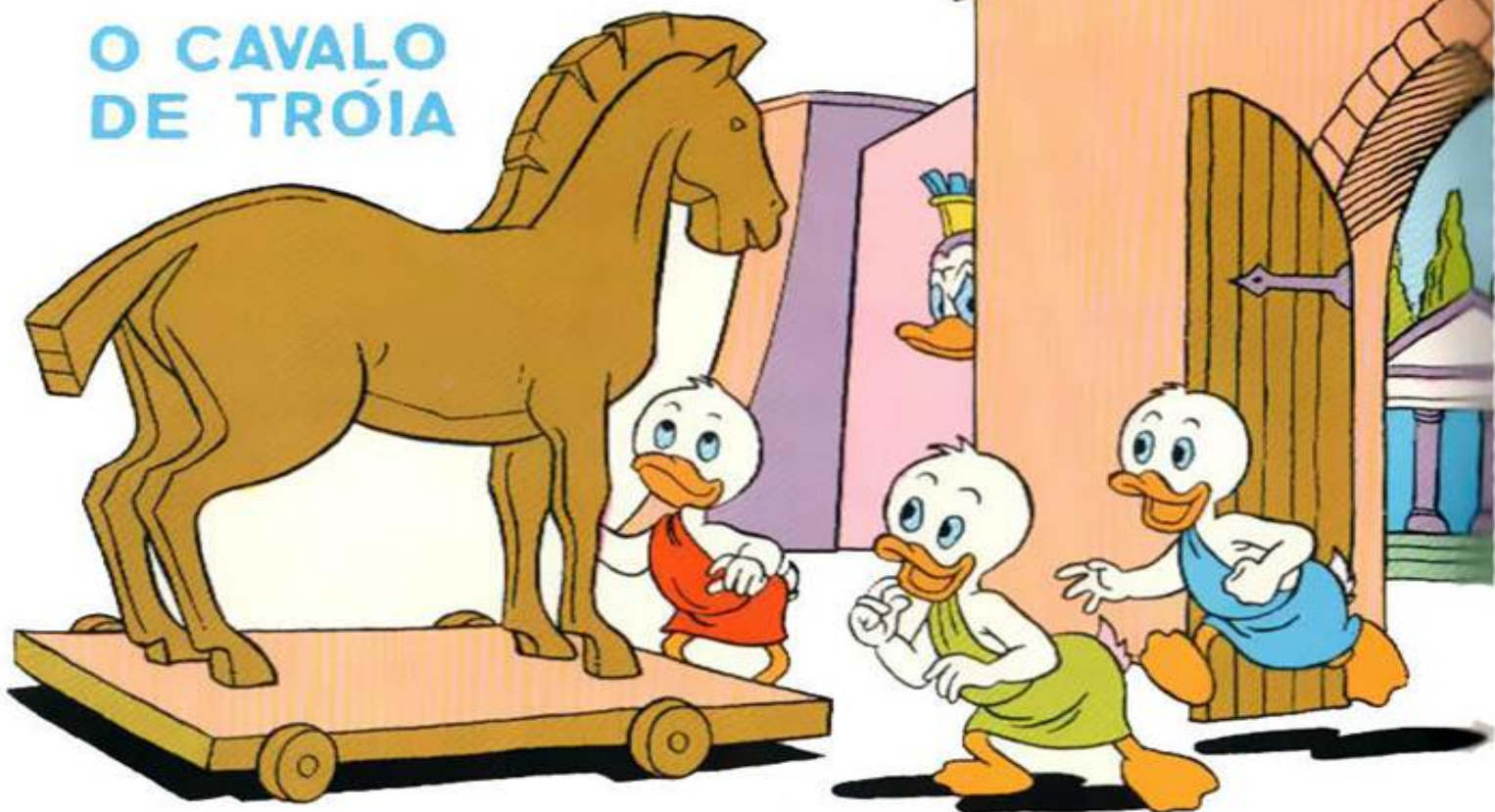
Todo ano parte de Portugal uma caravela custeada por Dom Henrique. Ao morrer, ele deixa reconhecida a costa africana até Serra Leoa. Estava aberto, assim, o caminho para **Bartolomeu Dias** descobrir o extremo sul da África, em 1486; para **Cristóvão Colombo** avançar sobre o desconhecido Atlântico e descobrir a América, em 1492; para **Vasco da Gama** descobrir a rota marítima para as Índias, em 1498; para **Pedro Álvares Cabral** descobrir o Brasil, em

abril de 1500.

Mas o aventureiro que fez a maior das grandes navegações foi **Fernão de Magalhães**. A serviço da Espanha, Fernão rumou para o ocidente em setembro de 1519, com o objetivo de dar a volta ao mundo. Chegando à costa americana, seguiu-a até o extremo sul do continente, descobrindo a passagem interoceânica que leva seu nome: o estreito de Magalhães. Não conseguiu, porém, o corajoso almirante português terminar sua obra: foi morto por canibais nas Filipinas em 1521, o que, entretanto, não impediu seu imediato, Sebastião El Cano, de cumprir a missão, completando a grande aventura da primeira circunavegação do globo.



O CAVALO DE TRÓIA



Na guerra de Tróia, as tropas gregas sitiavam o reduto inimigo há dez anos, sem êxito. Tróia resistia valentemente. Então, um belo dia, os gregos se retiraram, abandonando um de seus homens e um gigantesco cavalo de madeira diante dos muros da cidade fortificada.

O homem foi preso e levado perante os chefes troianos. Sobre o enorme cavalo de madeira, disse o prisioneiro que era uma oferta à deusa Minerva, protetora dos gregos, e que seu tamanho descomunal era para evitar que ele fosse levado para dentro da cidade de Tróia, pois, pela previsão de um profeta, os gregos perderiam a

guerra se o cavalo caísse nas mãos dos troianos.

Entusiasmados com a revelação, os troianos fizeram uma abertura no espesso muro que por tantos anos os havia protegido contra os assaltos inimigos, e arrastaram o colosso de madeira para dentro da cidade, comemorando loucamente a façanha.

Mas quando os troianos, exaustos, adormeceram, o "prisioneiro" inimigo, que era o agente Sínon, libertou os soldados gregos escondidos no bojo do cavalo. Estes abriram as portas da cidade ao exército grego que aguardava perto dali, e Tróia foi vencida. Desse fato vem a expressão "presente de grego".

GRANDES AVENTUREIROS

SUPER - HOMEM

Quase inexistentes até 1929, as aventuras em quadrinhos alcançaram tamanho sucesso na década seguinte que dos jornais passaram às revistas em quadrinhos. A princípio só republicando as histórias dos jornais, as revistas demoraram algum tempo para apresentar seus próprios heróis. Foi assim que, em 1938, nasceu o **Super-homem** — o homem de aço.

Com texto de Jerry Sie-

gel e desenhos de Joe Shuster, o Super-homem causou grande impacto e obteve estrondoso sucesso. O último sobrevivente do longínquo planeta Krypton, o Super-homem é dotado de poderes quase ilimitados. Invulnerável, voador, penetrando as paredes com sua visão de raio X, ele é o terror dos criminosos. Após tirar a capa e a malha marcada com o famoso "S", sob a identidade do repórter Clark Kent, ele se faz passar por tímido e medroso para melhor ocultar seu segredo.



FANTASMA

O **Fantasma**, de 1936, escrito por Lee Falk,

é um herói misterioso e quase sobrenatural, mas que de fantasma ou fantasmagórico não tem quase nada. Usa máscara e

uma malha justa como roupa. Sua característica principal é não ser apenas um homem, mas uma dinastia estabelecida no século XVI. A missão de justiça do Fantasma passa de pai para filho. Sem-

pre acompanhado de seu fiel cão Capeto e, às vezes, ajudado pela tribo Bandar, de pigmeus negros, o Fantasma ainda continua a empolgar milhões de leitores com suas aventuras.



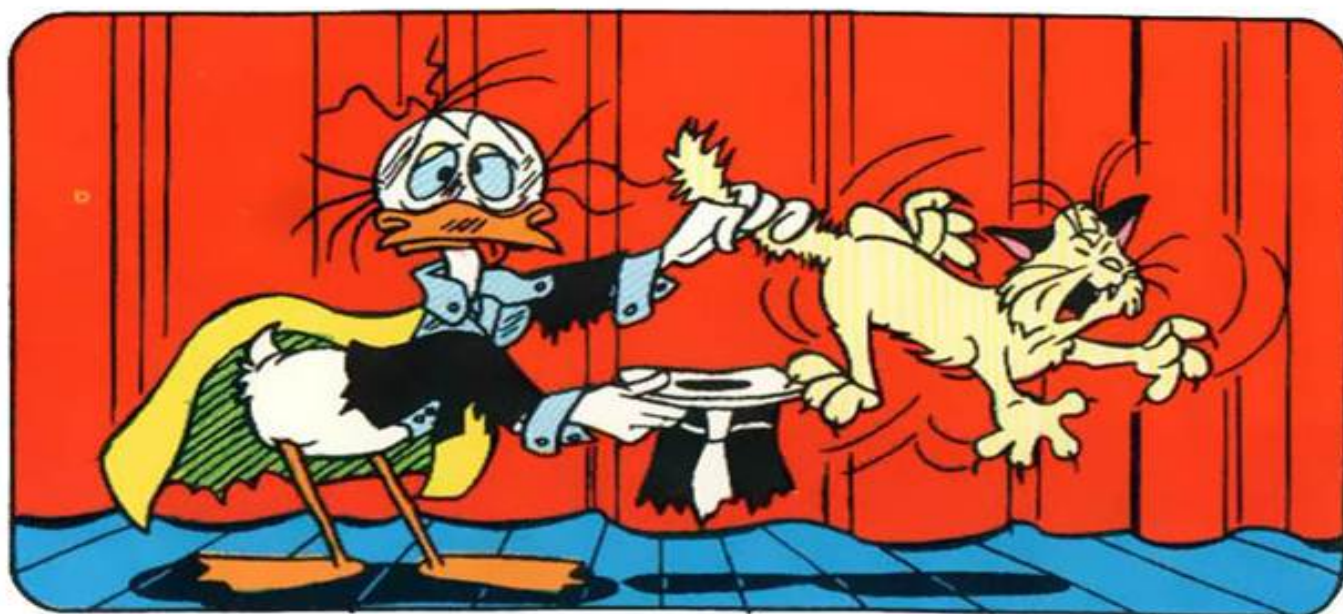
MANDRAKE

Mandrake, o mágico, criado em 1934 por Lee Falk e Phil Davis, surgiu no palco da história em quadrinhos com sua casaca e cartola, reproduzindo a figura típica do mágico de teatro daquela época. Com seu ajudante, **Lotar**, um negro gigantesco, Mandrake logo conquistou a platéia. A princípio ele não só atuava na mente dos adversários, confundindo-os por meio do hipnotis-

mo, mas também sobre a natureza. Com o tempo esses poderes foram reduzidos a simples truques hipnóticos, mas isso não diminuiu sua popularidade. Até hoje Mandrake resiste à mudança das gerações e da moda graças à capacidade de adaptação de Lee Falk. Na década de 50, por exemplo, o fenômeno dos discos voadores fez Mandrake presenciar a visita de seres de outros mundos à Terra e viver aventuras no planeta Magno. Na década seguinte, com a

onda do agente secreto 007, Falk inventou a In-

ter-Intel, uma organização anticrime internacional.



JIM DAS SELVAS

Jim das Selvas, de 1934, criação de Alex Raymond, o grande desenhista de Flash Gordon, é um caçador de feras e explorador. Sempre acompanhado de seu fiel ajudante, Kolu, e da bela Xangai Lil, suas façanhas se desenro-

lam na Malásia, Índia e Extremo Oriente. Com o tempo, a luta contra os traficantes de marfim nas selvas passa para um cenário maior, em que Jim enfrenta agitadores internacionais e piratas de toda espécie, em aventuras cheias de imprevistos e peripécias empolgantes.



O DETECTOR DE MENTIRAS



Em geral, o ato de mentir (muito feio, você sabia?) provoca alterações no comportamento do mentiroso. Ele fica mais nervoso, sua respiração se altera etc. Baseado nisso, o homem inventou o **detector de mentiras**, ou **polígrafo**, um mecanismo usado para auxiliar a investigação criminal, para obtenção de confissões mais corretas.

Coloca-se um manguito num dos braços da pessoa que vai ser interrogada para lhe medir a pressão sanguínea e o pulso. Um tubo flexível ajustado ao redor do tórax grava o ritmo e o tipo de respiração. Os dois elétrodos ligados a uma das mãos registram as variações de resistência elé-

trica. Enquanto isso, um **tremógrafo** (aparelho sensível a vibrações mecânicas) é ligado a uma perna para registrar movimentos musculares involuntários. Conforme as respostas, registradores vão traçando gráficos sobre uma fita de papel, indicando as reações do interrogado a cada pergunta. Após três ou quatro experiências, os gráficos são examinados. Avaliam-se então os desvios causados pelas respostas e chega-se a um diagnóstico.

Um estudo feito demonstrou que o aparelho acertava sete vezes em dez se o interrogado estava dizendo a verdade ou não. Entretanto, um criminoso muito cínico pode "enga-

nar" o mecanismo, mentindo sem que este registre nada de anormal. Por isso, o detector de mentiras é

usado apenas como **auxiliar** na investigação. Suas conclusões não podem ser utilizadas em tribunais.

AS POLÍCIAS MAIS FAMOSAS DO MUNDO



Mickey, como um entendido em assuntos policiais, foi convidado pelo delegado Cintra para proferir uma palestra sobre organizações policiais para uma nova turma de recrutas da delegacia. Chegando em companhia do Pate-ta, tomou seu lugar, agradeceu os aplausos e começou a falar:

— Antes de falar de polícias nacionais, vou referir-me brevemente à **Interpol**, ou Organização Internacional de Polícia Criminal. É uma polícia especial que não faz investigações criminais. Sua missão é fornecer informações para que as polícias de todo o mundo possam trabalhar melhor no combate ao cri-

me internacional.

A Interpol surgiu em Viena, Áustria, em 1923, e hoje está sediada em Paris, França. Atualmente, os alvos da Interpol são o tráfico de drogas, a falsificação e o contrabando.

A **Surêté Nationale** é a polícia que opera em todas as cidades francesas, supervisionando as polícias municipais das cidades pequenas, tendo, em cada cidade, um comissário de polícia. A Surêté Nationale é controlada pelo Ministério do Interior e pela Gendarmeria nacional.

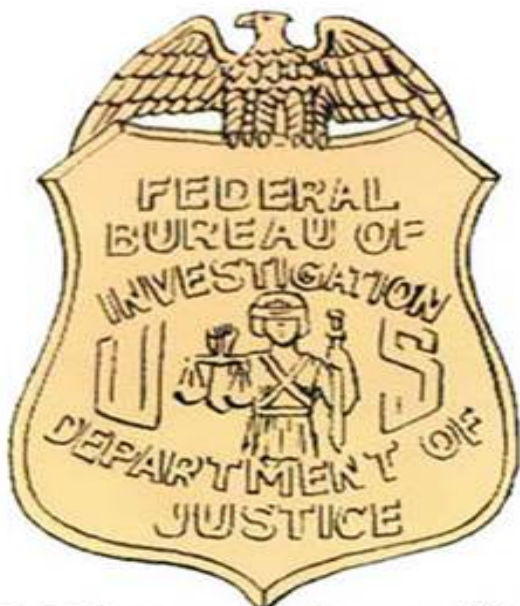
Como vocês sabem, a **Scotland Yard** é a célebre polícia inglesa que se ocupa principalmente do crime organizado, de casos envolvendo quadrilhas especializadas em assaltos. Mas, por que Scotland Yard? É que Scotland Yard era o nome da área de Londres onde a Polícia Metropolitana tinha sua sede no século XIX. A Scotland Yard surgiu, porém, bem antes, em 1662. Em 1829 passou a controlar a polícia londrina.

A organização possui 17 500 homens e um corpo de 3 000 detetives no Departamento de Investigações. No topo de sua organização está o **Comissário**, encarregado de todos os



serviços policiais de Londres. Sob suas ordens está o Comissário Delegado e, abaixo deles, Comissários Assistentes, que dirigem os cinco principais departamentos: Organização, Secretariado, Administração, Trânsito e Departamento Legal.

Outra organização policial famosa é o **FBI** (Federal Bureau of Investigation) dos Estados Unidos, tema constante de livros policiais e filmes de televisão.



O FBI tem sede em Washington. Seus vastos arquivos contêm milhões de fichas e impressões digitais de indivíduos residentes no país, e computadores que fornecem dados em poucos segundos. Conta com 8 000 agentes especiais, os G-Men (homens do governo), além de

10 000 outros agentes espalhados por todo o território do país.

Os G-Men são rigorosamente selecionados, devendo preencher diversos requisitos, tais como: ter mais de 25 anos, mais de 1,70 m de altura, experiência mínima de cinco anos na carreira policial e conhecimentos básicos de legislação. São bem remunerados, mas também estão sujeitos a uma disciplina rígida.

Na Academia Nacional do FBI, futuros G-Men recebem aulas teóricas de direito, criminologia, psicologia, sociologia, balística etc., e aulas práticas de fotografia, judô e manejo de armas.



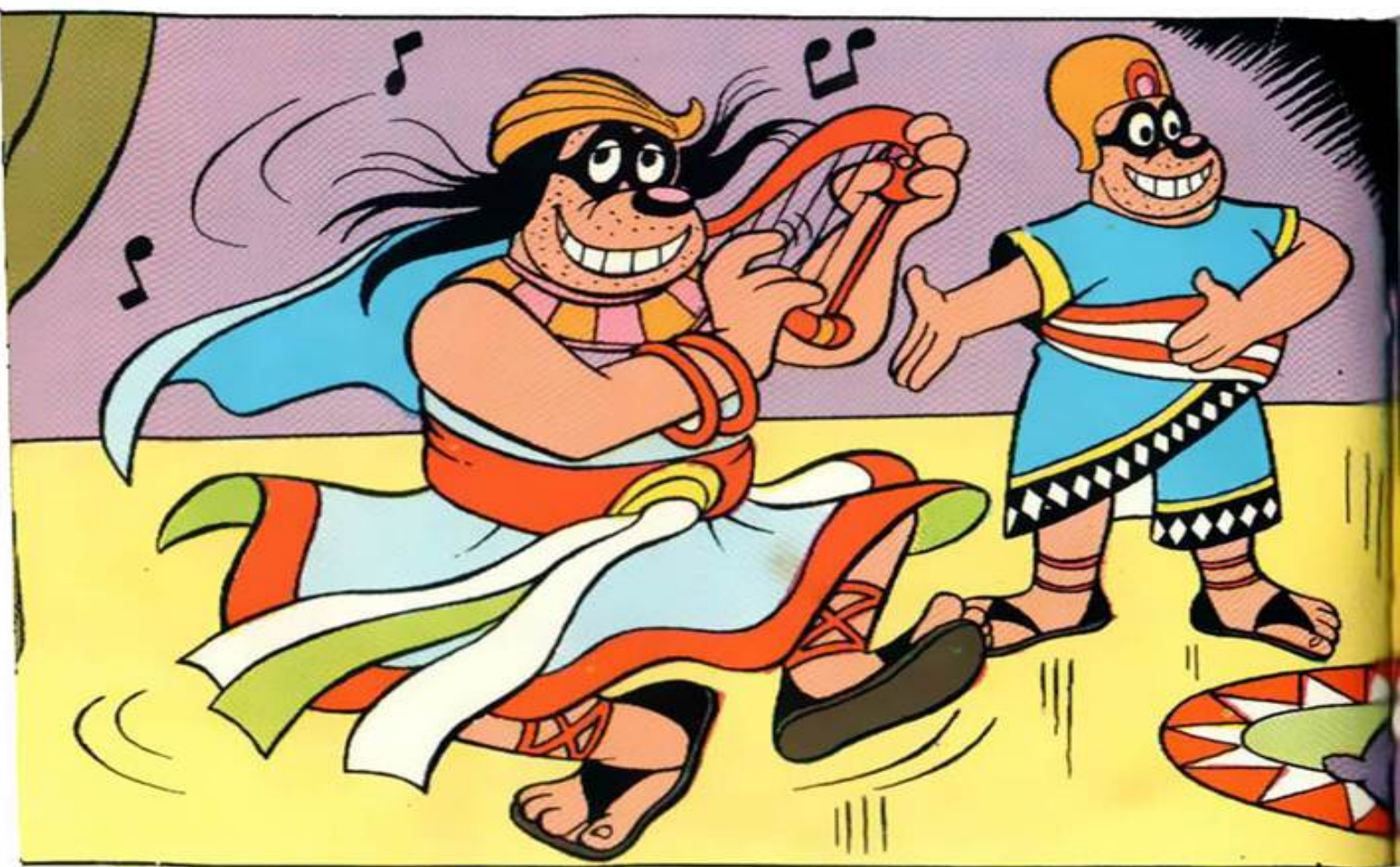
AGÊNCIAS DE ESPIONAGEM

Dois agentes secretos levando uma bela mulher para facilitar-lhes a tarefa até parece romance ou filme de espionagem — mas não é nada disso, amigos! Essa foi a primeira missão de espionagem registrada pela história (1251 anos a.C.). Segundo a Bíblia, Josué mandou dois emissários a Jericó para espionar; e eles, com a ajuda da bela Rahad, tiveram êxito.

Como vemos, a espionagem é bem antiga, mas nunca existiu de maneira organizada. Era sempre ini-

ciativa de uma pessoa, um rei ou rainha, ou um chefe militar. Só no século XIV, o rei Eduardo III da Inglaterra estabeleceu o primeiro serviço secreto organizado. E seu sucessor, o rei Henrique VII, foi o primeiro a usar a espionagem em país estrangeiro em tempo de paz.

No mundo moderno, as agências ou serviços de espionagem surgiram com as guerras, especialmente a Primeira Grande Guerra. A princípio, precárias e inexperientes, essas agências transformaram-se,



com o tempo, em poderosas organizações. Uma das mais conhecidas é a **CIA** dos Estados Unidos. Contando com mais de 10 000 funcionários, a CIA (Agência Central de Inteligência) tem sua sede num grande edifício onde recebe e arquiva os relatórios de seus agentes espalhados pelo mundo inteiro. Os Estados Unidos também têm a sua agência de contra-espionagem, o FBI, para descobrir e impedir o trabalho de espões. Outra agência famosa é o **KGB**, da União Soviética. É considerado o serviço de espionagem e contra-espionagem mais poderoso do mundo. Tem

700 000 funcionários, a maior parte dos quais atua dentro de suas fronteiras, pois acumula as funções da CIA e do FBI americanos. O KGB (Comitê de Segurança do Estado) é também responsável pela ordem interna do país. Essa é uma das características dos serviços de espionagem existentes hoje em dia: não se dedicam apenas a espionar os outros países. Agem dentro da própria nação, vigiando seus cidadãos — censura de correspondência de suspeitos, serviços de escuta nos telefones etc. — para manter a segurança dos seus respectivos governos.



ESPIÕES FAMOSOS

MODESTY BLAISE, A MOCINHA ATÔMICA



Modesty Blaise, de Peter O'Donnel, é uma James Bond de saias. Suas armas são igualmente incríveis, porém mais femininas: batons envenenados, pentes que atiram, colares de ouro que dão choque elétrico, vaporizador de perfume para inflar um

balão de transmissões de rádio — eis algumas peças do arsenal da espiã.

Modesty é uma jovem eurásiana que usa também seu encanto como uma arma extra. "Dente de Sabre", "Modesty Blaise contra Lúcifer" são os romances onde esta invencível espiã chega a derrotar exércitos inteiros de homens duros. Suas histórias são tão avançadas que já pertencem mais à ficção científica. Dos livros foram para as telas e para as histórias em quadrinhos, alargando seu grande público.

Como se vê, os heróis vão mudando com os tempos. Sherlock Holmes, do século passado, era um tipo cerebral, quietão e espiritual, preferindo o seu violino e a sua solidão. James Bond e Modesty Blaise, ao contrário, levam uma vida dinâmica, onde o sexo oposto está sempre envolvido. Antigamente, os "mocinhos" lutavam contra assassinos e ladrões, com a cara e a coragem. Hoje eles combatem espiões e criminosos dotados de armas... atômicas!

O DINHEIRO DA MESADA



NUMISMÁTICA

Como você sabe, Tio Patinhas gosta de colecionar moedas. Só que, para ele, qualquer moeda serve, basta que seja dinheiro. O que interessa mais ao Tio Patinhas é **quantas** moedas ele tem.

Huguinho, Zezinho e



Luisinho, como bons escoteiros, fazem muitas coleções, e uma delas é de

moedas. Nas coleções, o que vale é a **qualidade**.

O estudo das moedas ou medalhas antigas, raras ou curiosas, chama-se numismática. "Nómisma", do grego, significa "moeda".

O nome é esquisito, mas é divertido colecionar, não é? Não só pelas moedas em si, mas pelo que se pode aprender com elas.

A história das religiões deixou sua marca nas moedas: gregos e romanos tinham seus deuses esculpidos em seu dinheiro. Muitos países têm seus presidentes ou reis. É só ter uma moeda de cada época, e você aprende algo sobre aquele país.

Mesmo o metal e a qualidade de sua confec-



Brasil, 1889 — Moeda de prata com a efigie de D. Pedro II.



Brasil, 1932 — Martim Afonso — IV centenário da colonização.

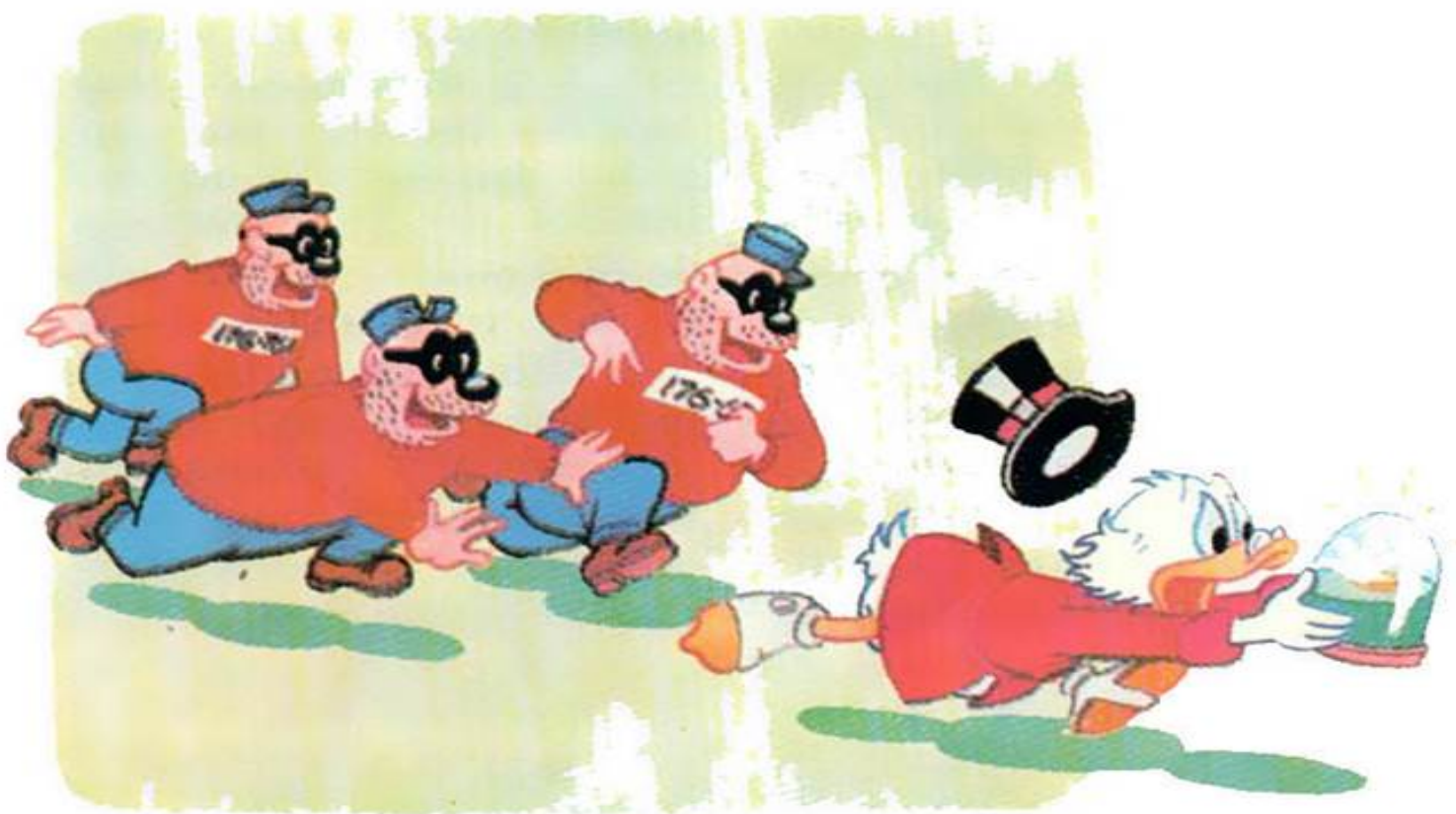


Moeda romana de ouro do imperador Constantino.

ção mostram como ia o país naquela época, se muito rico ou muito pobre. Ao contrário do que se pensa, não basta uma moeda ser antiga para valer muito. Outros pormenores interessam, mas o mais importante é **quantas** existem iguais a ela. Uma moeda que não tiver nenhuma outra igual será a mais valiosa do mundo. Um exemplo: em 1922, fizeram uma moeda de cobre para comemorar o primeiro centenário da Independência do Brasil. Estas moedas têm algum valor, apenas. Mas um pequeno

grupo delas saiu com defeito. Vinha escrito "BBrasil", com dois bês. Estas, as erradas, valem muito, pela curiosidade que encerram.

Tradicionalmente, os grandes acontecimentos sempre têm uma moeda. É uma forma de não deixar que aquele acontecimento seja esquecido com o tempo; porque sempre haverá um **numismata** — um colecionador de moedas, como Huguinho, Zezinho e Luisinho, ou você mesmo — que irá guardar essa moeda.



O COFRE- PORQUINHO



O cofre (do latim *cophinus* = caixa, receptáculo) sempre serviu para guardar economias ou objetos de valor, desde a mais remota Antiguidade. Na Idade Média já havia cofres de madeira grossa e de ferro, que aos poucos foram sendo aperfeiçoados contra o fogo, a água e a habilidade dos amigos do alheio. O cofre simples, pequeno, tornou-se útil para pequenas economias. O cofrinho dos sobrinhos do Donald — Hu-

guinho, Zezinho e Luisinho —, a exemplo dos cofres de muitas crianças, tem a forma de um porquinho. Por que porquinho? Bem, isso também tem um significado.

O porco, desde a Antiguidade, é o símbolo da economia. É o animal de criação que cresce mais rapidamente em relação a seu peso, além de ser um econômico aproveitador de alimentos resistente e com boa produtividade de carne e gordura.



A GORJETA

Ninguém sabe como começou a **gorjeta**, ou **propina**. O que é certo é que se dependesse do Tio Patinhas a gorjeta nunca teria existido.

A palavra propina vem do latim **propinare**, que quer dizer **convidar para beber**. Por isso, julga-se que as primeiras gorjetas eram verdadeiras comemorações: se uma pessoa gostasse do serviço de um carregador, por exemplo, no final do trabalho ela convidava o carregador para tomar uma bebida. Com o decorrer do tempo, as pessoas passaram a dar um dinheiro a mais, para que o carregador, no caso, fosse beber.

Praticamente no mundo todo se dá gorjeta, principalmente em restaurantes,

bares, hotéis. O mais comum é dar 10% de gorjeta, a décima parte do valor total da despesa, mas em alguns países o normal é de 12 a 15%. Na China, os garçons de hotéis e restaurantes não recebem gorjeta. Ser garçom lá, pelo visto, não é "negócio da China". Nos outros países socialistas também não se usa dar gorjetas.

Alguns restaurantes costumam incluir a gorjeta na nota fiscal. No Brasil isso é muito comum.

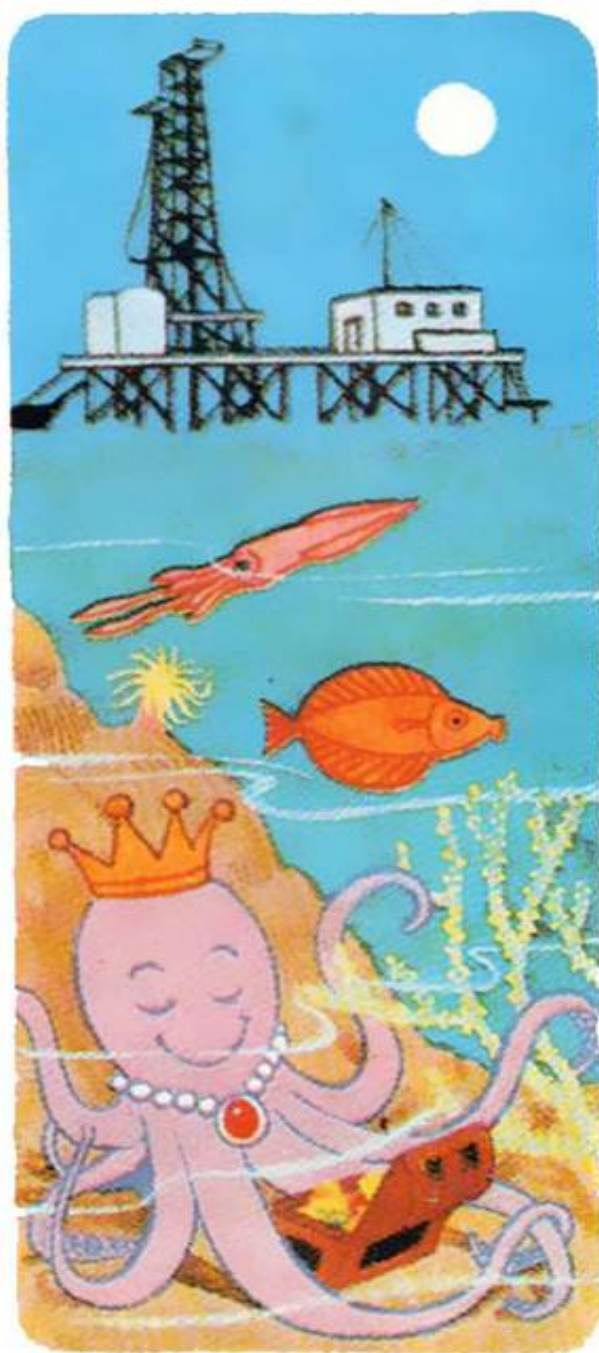
Em alguns lugares elegantes, como as gorjetas são quase sempre muito boas, os garçons nem recebem salário. Mas, se você for como o Tio Patinhas e não der gorjeta, eles não terão do que viver, não é mesmo?



O MAR - ESSE MILIONÁRIO DADIVOSO

Tio Patinhas não tem um mar particular porque o mar não pode ser propriedade privada (de particulares). O fato é que as maiores reservas de riquezas do mundo estão no mar. E não são apenas os tesouros perdidos de navios naufragados. A maior parte do globo terrestre é coberta pelos oceanos e no fundo deles há grandes depósitos de riquezas que só agora começam a ser explorados: metais preciosos como o ouro e a prata; metais úteis como o cobre, o zinco, o manganês. Segundo os peritos, a maior fonte de gás está no mar. O petróleo pode ser também submarino, e sua exploração no mar começou após a Segunda Guerra Mundial.

Prevê-se que no futuro boa parte de nossa alimentação virá do mar. Além dos peixes, as algas marinhas já começam a ser utilizadas na alimentação, em especial no Ja-



pão. O sal de há muito é extraído do mar.

Os tripulantes de um navio pesqueiro que operava nas costas do território do Amapá, há alguns anos, verificaram que, junto com os peixes que retiravam do fundo do mar, vinha também um metal bastante estranho.

Levado a exame de laboratório comprovou-se que era o chamado **nódulo metálico**, composto de manganês, níquel, cobre, ferro, cobalto, molibdênio, vanádio, titânio e zircônio. Este último é o metal empregado pelos Estados Unidos e a União Soviética em seus veículos espaciais.

Nas profundezas do Mar Vermelho, entre a África e a Arábia, existe um depósito natural, onde se amontoam 2,3 bilhões

de dólares, maravilhosos tesouros de verdade, que só estão à espera de ser extraídos. Os cálculos revelam que o valor total de ouro, cobre, zinco e prata contidos somente nos sedimentos dessa fossa submarina podem alcançar aquela cifra, sendo 780 milhões de dólares em zinco, 1.100.000 em cobre, 280 milhões em prata e 50 milhões em ouro. E é bem possível que estes cálculos sejam modestos.



O BRASIL COMEÇA NO MAR

Huguinho, Zezinho e Luisinho precisavam fazer um trabalho sobre o tema "Mar de duzentas milhas" e foram consultar Tio Patinhas.

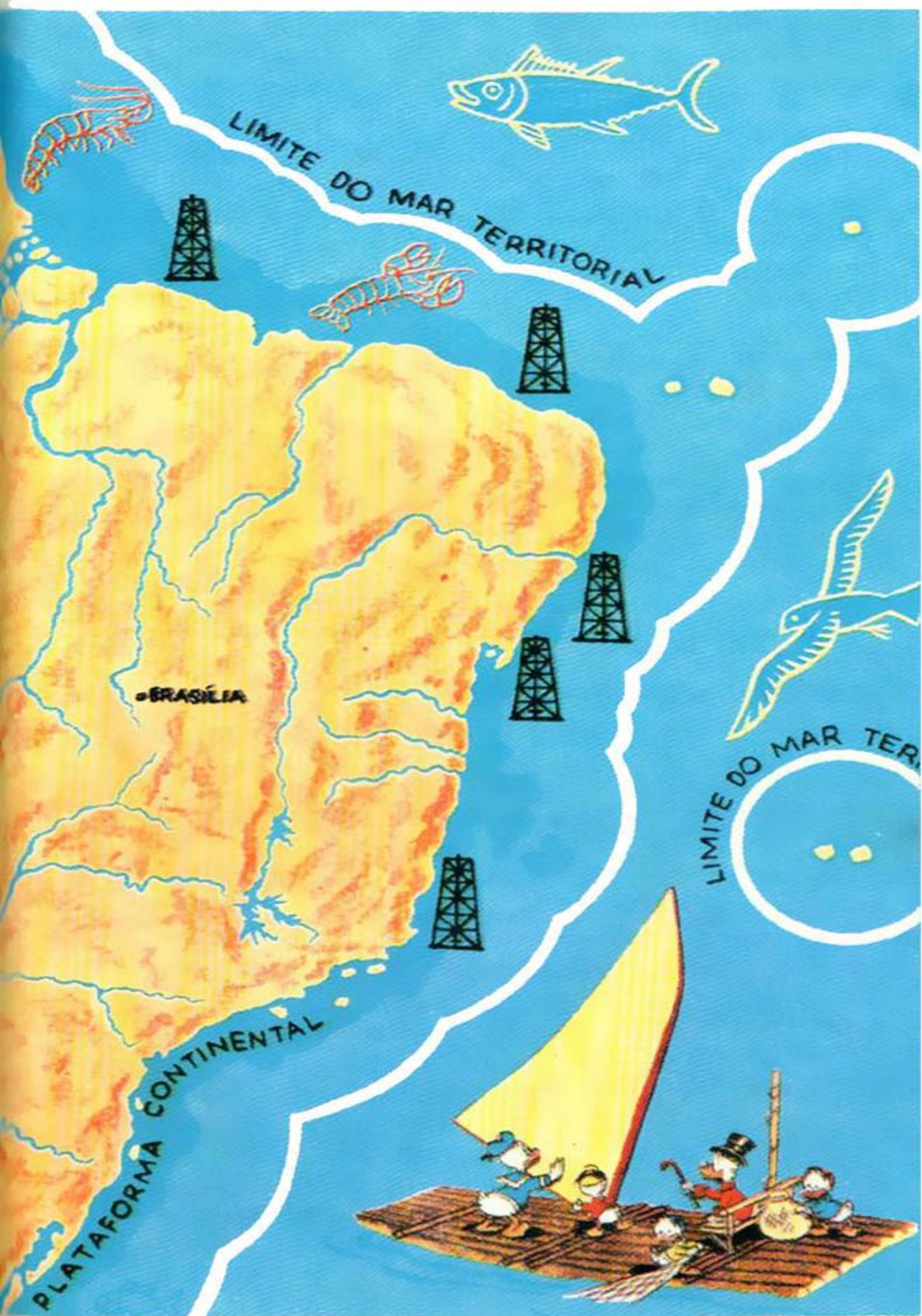
— Bem, vou dar uma "colher de chá" pra vocês — concordou Tio Patinhas —, pois já trabalhei muito hoje e quero esquecer os negócios por um momento.

E Tio Patinhas, com ar professoral, começou a contar:

O BRASIL NÃO COMPREENDE APENAS AS TERRAS BRASILEIRAS. O MAR QUE BANHA O BRASIL FAZ PARTE TAMBÉM DO TERRITÓRIO BRASILEIRO, BEM COMO O ESPAÇO AÉREO SOBRE AS TERRAS E O MAR TERRITORIAL.

Em 25 de março de 1970 o presidente Medici decretou um novo limite para o mar brasileiro, ampliando para duzentas milhas (cerca de 370 km) a partir da costa. Antes o limite era de doze milhas marítimas (cerca de 22 km). Mas outros países latino-americanos já haviam fixado anteriormente em duzentas milhas o limite dos respectivos mares territoriais. O Chile adotou esse critério em junho de 1947, logo seguido pelo Peru. A mesma coisa fizeram outros países: Equador, Argentina, Uruguai, Panamá, El Salvador e Nicarágua. Como não havia uma norma internacional rígida a respeito, os legisladores latino-americanos entende-







ram que a fixação do limite do mar territorial era ato de soberania de cada estado (país).

As terras brasileiras, assim como as de outras nações, prosseguem debaixo do mar, formando um patamar raso, que se vai aprofundando aos poucos. É a **plataforma continental**, que vai da praia até onde o mar atinge uns duzentos metros de profundidade. A maior parte das riquezas naturais do mundo encontra-se nessa plataforma: 16% de todo o petróleo provém de depósitos submarinos, sendo maior a proporção de gás natural e enxofre, sulfatos, magnésio, potássio, bromo e até sal. A maioria do pescado é encontrado também nessa faixa, geralmente à distância de até cem milhas do litoral.

O decreto de 1970 fixou duas faixas para o mar territorial brasileiro: a primeira, até cem milhas, é reservada para a atividade

de das embarcações pesqueiras nacionais; a segunda vai até o limite de duzentas milhas, podendo nela operar tanto navios nacionais como estrangeiros. Mas os barcos estrangeiros podem obter arrendamento de pesca em ambas as faixas durante um ano, e até mais; só que deverão pagar por isso.

Com o decreto, o governo brasileiro visou proteger as nossas reservas marítimas de ordem animal (peixes, camarões etc.), vegetal e mineral.

— Muito obrigados, Tio Patinhas — agradeceram Huguinho, Zezinho e Luisinho. — Isso já dá pra a gente fazer um belo trabalho.

E saíram correndo, antes que Tio Patinhas inventasse de cobrar pelas explicações, como já tinha feito antes.





RIVAIS DE VERDADE DO TIO PATINHAS - I

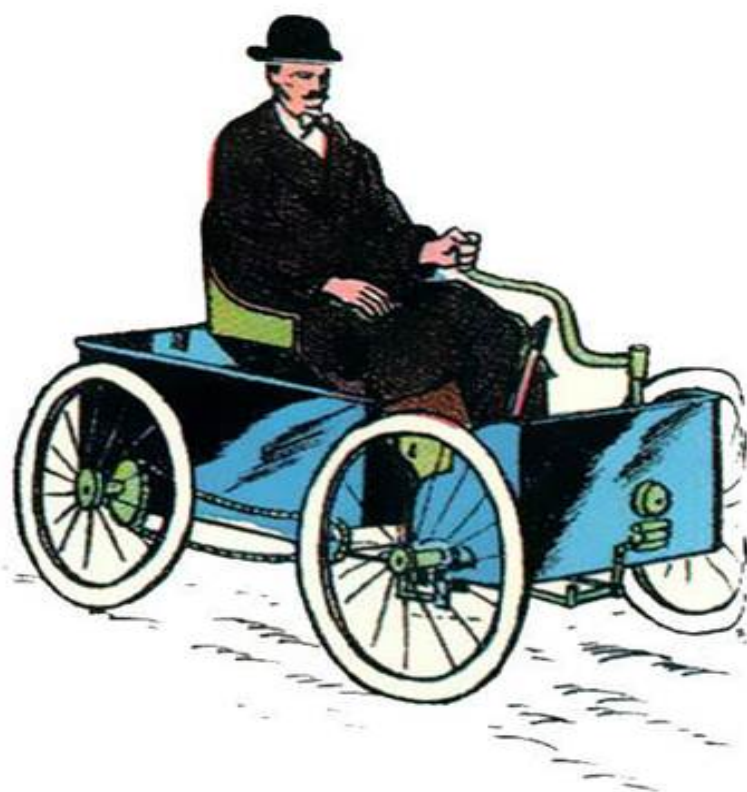
HENRY FORD



Henry Ford nasceu em 1863, em Greenfield, Michigan, numa família muito pobre. Trabalhando desde pequeno, já era mecânico de automóveis com 16 anos. Estudando à noite, formou-se em Engenharia, e foi trabalhar na "Edison Illuminating Co." do famoso inventor da lâmpada elétrica. Entre 1892 e 1893 construiu sozinho seu primeiro automóvel com um motor de 4 cilindros. Conseguindo um empréstimo, fundou em Detroit a Ford Motor Company para produzir o seu modelo A.

Ford teve a grande idéia de simplificar os principais componentes do seu carro de modo a poder fabricá-lo em série, a baixo preço. Assim, seu veículo logo se tornava o mais popular e sua companhia cresceu até se tornar um verdadeiro império.

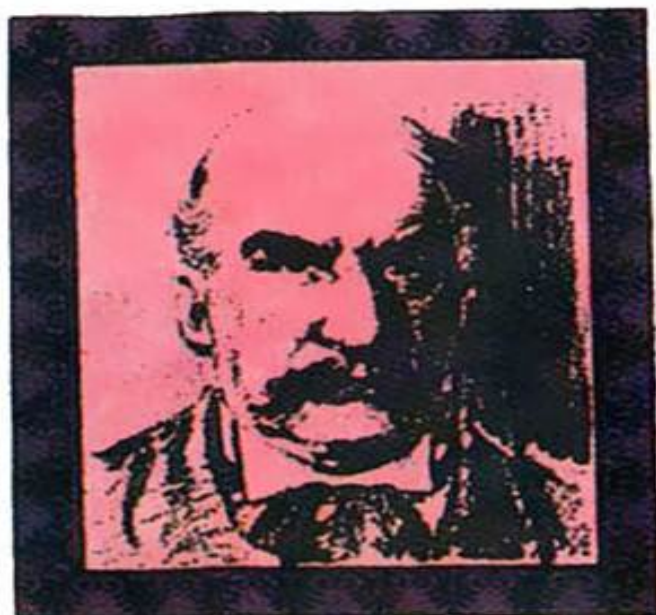
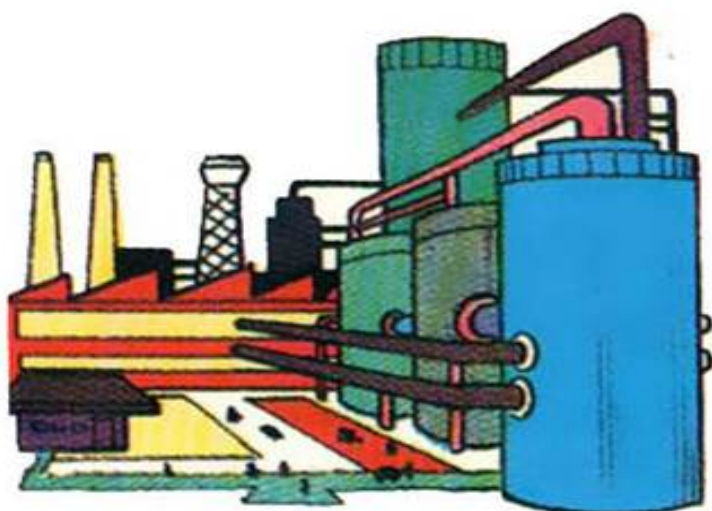
Hoje a Ford emprega mais de 380 mil pessoas, sendo uma das maiores fábricas de automóveis do mundo. Quando Henry Ford morreu, suas propriedades, incluindo fábricas, linhas de montagem e instalações por todo o mundo, foram calculadas



aproximadamente em 20 bilhões de dólares, o que não deixa de ser uma "herançazinha" razoável.

Seus filhos continuaram a sua obra e estão todos entre as maiores fortunas do mundo.

OS MORGANS



Durante muito tempo o nome **Morgan** foi sinônimo de riqueza nos Estados Unidos. Tudo começou com Junius Spencer Morgan (1813-1890), um banqueiro que controlava a maior parte dos investimentos ingleses nos Estados Unidos. Mas seu filho, **John Pierpont Morgan** (1837-1913) é que se tornaria o maior nome da família ao construir um colossal império financeiro e industrial. Formou em 1901 a United States Steel Corporation, a primeira companhia do mundo a atingir o bilhão

de dólares. Embora fosse alvo de muitas críticas, realizou inúmeras obras filantrópicas e foi um famoso colecionador de arte. Seu filho, do mesmo nome, (1867-1943) tornou-se o chefe da casa dos Morgans com a morte do pai, e ajudou seu país nas despesas com a Primeira Guerra Mundial. Como seu pai, não gostava de publicidade, de aparecer, e prosseguiu em suas obras filantrópicas. A fortuna dos Morgans e seus descendentes está entre as dez maiores do mundo e seu valor é incalculável.

FIQUE LIGADO!



NA SELVA TAMBÉM SE COMUNICA

Na cidade, quando queremos comunicar-nos com alguém que está longe, podemos usar o telefone, o correio ou a radiotransmissão. Mas . . . e na selva? Como fazem os índios para falar com colegas distantes?

Os índios das Américas e da África inventaram o seu sistema próprio de comunicações. Algumas tribos usam toras ocas, nas quais batem para enviar mensagens. Outras preferem os tantãs e comunicam-se batendo nesses tambores de acordo com um código preestabelecido. Desenvolveram também um sistema

de postos de retransmissão usado quando a mensagem deve chegar a um lugar muito distante.

A atriz de cinema Shirley MacLaine teve uma experiência interessante com os sistemas de comunicações dos índios. Numa de suas viagens, ela conheceu a tribo dos Masai, que vive na parte oriental da África, perto de Nairóbi (Quênia). Shirley ficou muito amiga dos nativos. Na hora de partir, falou ao chefe dos Masai que ia para Tanganica (hoje Tanzânia). Então o chefe lhe prometeu:

— Muitos Masai em Tan-



ganica. Você será protegida.

Quando o avião de Shirley chegou a Tanganica, ela encontrou quatro guerreiros Masai à sua espera. A atriz havia viajado quase 400 quilômetros e fazia apenas duas horas e meia que tinha informado ao chefe Masai sobre o destino de seu vôo.

Tambores? Acontece que a tribo dos Masai **não** usa este sistema para comunicar-se.

Ao contar essa história a um chefe de safári, Shirley ouviu a seguinte resposta:

— É... nós já estamos desconfiados de que os índios Masai se comunicam através de telepatia!

O TELÉGRAFO E A IMPRENSA



O inventor americano Samuel Morse, na tarde do dia 25 de maio de 1844, enviava uma mensagem telegráfica ao jornal *Baltimore Patriot*: "Uma hora: acaba de ser apresentada uma moção na Câmara para ser discutida em plenário a questão do Oregon. Rejeitada.

Votos a favor: 79. Votos contra: 86". Começava uma nova era na história das comunicações. Com a invenção do telégrafo, os jornais passavam a dispor de mais notícias (e mais atualizadas) para publicar, vindas de todas as partes do mundo.

O POMBO-CORREIO

Desde os tempos da quinta dinastia egípcia (3 000 a.C.) já se falava na domesticação de pombos. E em 1150 da era cristã o sultão de Bagdá inaugurava um sistema de correio por meio de pombos. Como é sabido, o pombo é capaz de voar longas distâncias para retornar direitinho ao seu pombar. Até o belicoso Gengis Khan recorreu ao pacífico pombo para lhe servir de mensageiro durante suas campanhas.

Esse simpático "carteiro" alado foi também muito utilizado na época da revolução francesa de 1848. Os jornais da França e Bélgica acharam boa a idéia e logo a adotaram. Em 1849 os pombinhos davam nova prova de sua eficiência: quando o serviço telegráfico entre Berlim e Bruxelas "pifava", eram os pombos que levavam as mensagens.

Chegou o século XX e o pombo-correio continuou cumprindo seu estranho destino: sendo o símbolo da paz, foi usado na guerra para o envio de mensagens. Os correspondentes de guerra recorriam aos pombos para enviar notícias das frentes de batalha quando a comunicação era difícil de outra forma.



SINAIS DE FUMAÇA

Comunicar-se com seus semelhantes foi sempre uma das preocupações do homem. Mas no princípio ele só podia enviar mensagens até o limite do alcance de seu grito. Por isso, o homem antigo já procurava usar recursos que aumentassem o alcance de suas comunicações.

Uma dessas tentativas — que acabou dando certo — foram os sinais de fumaça utilizados pelos índios da América do Norte. O sistema era muito simples e ao mesmo tempo eficaz. O índio fazia uma fogueira e cobria-a com ramos e folhas verdes para produzir bastante fumaça. Depois, com o auxílio de um cobertor, ia controlando a subida da fumaça, aos intervalos, de acordo com um código preestabelecido. Tendo ao fundo o céu azul das pradarias, os sinais eram visíveis a muitos quilômetros de distância.



RADIOAMADORES, ESSES INCANSÁVEIS SENTINELAS



Vovó Donalda veio do sítio e foi direto à casa do Mickey, explicando:

— Preciso de sua ajuda, Mickey. Minhas ovelhas estão doentes e preciso urgentemente de um remédio que só existe na Suíça.

Mickey ligou seu complicado aparelho de radiotransmissão e falou com um colega radioamador suíço. No dia seguinte, o remédio solicitado chegava a Patópolis no primeiro avião. Gracias ao radioamadorismo, as ovelhas da Vovó foram salvas.

É assim que funciona o

radioamadorismo, uma comunicação através de ondas curtas entre pessoas de diferentes pontos do mundo que querem conhecer-se e também se propõem a ajudar umas às outras.

Marconi, que patenteou o primeiro rádio e transmitiu sinais através do Atlântico em 1903, considerava-se um amador. A partir daí, muitas pessoas começaram a construir suas próprias estações de radiotransmissão, nascendo assim o radioamadorismo.

Com o tempo, o radioa-

madorismo mostrou sua utilidade nas comunicações em casos de emergência. Em 1954 e 1955, quando furacões destruíram todos os meios de comunicação nos Estados Unidos, os radioamadores transmitiram pedidos de socorro, ficando em seus microfones até trinta horas sem dormir.

No Brasil existe, desde 1969, a *Patrulha da Madru-*

gada, um grupo de radioamadores que fica no ar das 22 às 24 horas, transmitindo notícias urgentes.

O radioamador respeita um verdadeiro código de honra: transmitir e receber mensagens de emergência em que haja perigo de vida, não receber pagamento por qualquer serviço prestado e nem transmitir informações de caráter comercial.

EDIÇÕES ESPECIAIS

— O FOGUETE DE PATÓPOLIS ACABA DE CHEGAR A MARTE! — berrou o Peninha na redação, anunciando a manchete para o **segundo clichê** de *A Patada*. Logo depois, o jornal começou a ser reimpresso naquele dia.

Os jornais utilizam-se de vários meios para não deixar de publicar uma notícia urgente. Um deles é o segundo clichê, tiragem suplementar de um jornal à qual se acrescentam notícias e fotos de última hora. O outro é a **edição extra**, uma edição especial para cobrir determinado acontecimento de grande repercussão. Finalmente, a **segunda edição** é uma nova tiragem que traz uma notícia de última hora e que pode reproduzir

parte da edição original ou ser completamente alterada.



NO INÍCIO O JORNAL VINHA PELO CORREIO

O jornal mantém-se através de duas formas tradicionais: pela venda dos exemplares e pela publicação de anúncios, que são pagos pelos anunciantes. A primeira forma de venda de exemplares ao público foi a **assinatura**. O leitor assinava um contrato com o editor e, mediante um pagamento, passava a receber o jornal em casa durante determinado período.

As gazetas manuscritas do século XVII, geralmente semanais, eram enviadas aos leitores pelo correio. O conteúdo desses boletins informativos, embora escritos a mão, era aproximado ao

dos jornais de hoje.

A assinatura das gazetas saía caro, mas toda pessoa que queria estar bem informada e podia pagar subscrevia uma dessas publicações: *feuille de nouvelles* (folha de novidades) para os franceses, *foglia a mano* (folha escrita a mão) para os italianos, *zeitung* (diário) para os alemães, *news letter* (carta de notícias) para os ingleses. A única pessoa importante que não fazia assinaturas nessa época era um tal de Ezequiel Patinhas, antepassado de um conhecido pato muito rico, que preferia ler as gazetas depois que elas viravam papel de embrulho.





A TELENOVELA

No Brasil, a telenovela foi introduzida mal a TV era inaugurada, na década de 50.

Ela não tinha o mesmo jeito de hoje. Pelo contrário, seus capítulos eram mais curtos, as tomadas eram feitas todas em estúdio e sempre ao vivo, já que o *videotape* ainda não existia.

No início, as novelas iam ao ar duas ou três vezes por semana no máximo, enquanto que hoje elas são apresentadas de segunda a sábado e,

se dependesse de alguns telespectadores fanáticos, até no domingo.

A primeira novela que o Brasil assistiu chamava-se **Sua Vida me Pertence**, escrita e dirigida por Walter Forster — que ainda fazia, ao lado da atriz Vida Alves, o par romântico da estória.

Sim, porque já naquela época o assunto favorito era o amor. Nada mais lógico, uma vez que era o tema das radionovelas de sucesso e dos fil-

mes americanos, as duas "inspirações" mais importantes da telenovela.

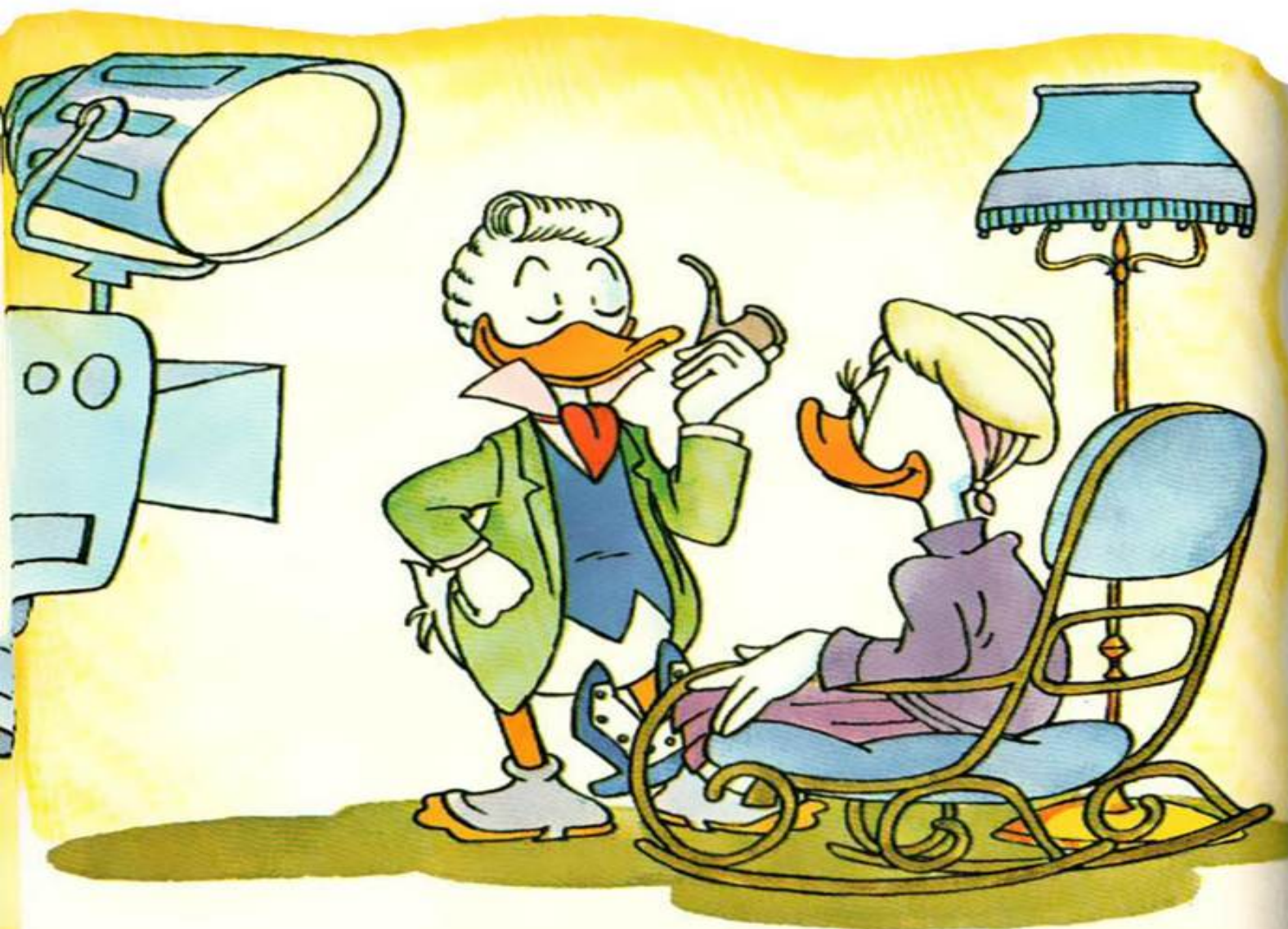
Durante os doze primeiros anos, a telenovela apresentava produções de época (quer dizer, passadas em outras épocas que não a atual), a partir de adaptações de livros e filmes de sucesso como... "E o Vento Levou" e "Os Miseráveis".

Na TV Tupi de São Paulo, outros tipos de programas que utilizam técnicas de teatro (de onde vem o nome teleteatro que, em algumas redes, substitui a novela) eram feitos, como o conhecido **TV de Vanguarda**, onde peças in-

teiras eram apresentadas toda a semana, ao vivo, exigindo muito trabalho por parte de atores e diretores, sempre ensaiando novas atrações.

A primeira novela diária do país, **25499 Ocupado**, estreou em julho de 1963. Tratava-se da tradução de uma telenovela apresentada na Argentina — onde o sucesso do gênero já era imenso. Os atores escolhidos para interpretar o par romântico eram Glória Menezes e Tarcísio Meira.

Mas foi **O Direito de Nascer** a primeira telenovela a conquistar o público, alcançando um sucesso incrível.



FEITICOS & FEITICÉIROS



ABRACADABRA

— **A**bracadabra! É assim que muitos mágicos e feiticeiros iniciam um rito, visando a invocar poderes sobrenaturais. Essa palavra é uma fórmula mági-

ca usada em encantamentos contra enfermidades e outras desgraças, geralmente inscrita num amuleto em forma de triângulo invertido. A palavra, escrita em linhas sucessivas, a cada linha perde uma letra de cada extremidade, de modo que, na última linha, sobre a letra do meio (A), que constitui o vértice do triângulo invertido que se formou. E esse triângulo pode ser lido também pelos lados. Segundo os velhos magos, a doença ou má sorte desapareceria à medida que a fórmula mágica fosse diminuindo. Os primeiros trabalhos em que se menciona essa fórmula mágica são de Quintus Severus Sammondicus, médico que viveu no século III da nossa era.

Essa figura cabalística é formada pelo nome de Abraca (Abracax ou Abraxas), tido como o mais antigo dos deuses. E ela própria — a figura — era venerada como uma espécie de divindade.

ABRACADABRA
BRACADABR
RACADAB
ACADA
CAD
A



A BOLA DE CRISTAL



Toda vidente que se preza tem a sua bola de cristal. Aliás, essa história de olhar numa bola de cristal para enxergar o futuro vem desde a Antiguidade. A bola tem de ser de cristal puro e não de vidro comum. Ela, em si, nada mostra, mas ajuda a vidente a concentrar-se e a ver certos reflexos ou mesmo ter visões do que irá acontecer. Nem sempre é necessário uma bola de cristal para isso. Já houve o caso de uma vidente que viu um crime ser cometido lon-

ge dali, quando olhava para um copo de água.

Mas a bola de cristal é considerada o melhor instrumento para se ter essas visões. As videntes veteranas preferem as esferas de cristal autêntico, especialmente as que apresentam um matiz azul ou púrpura e com cerca de 7 cm de diâmetro, no mínimo. Os cristais maiores ampliam o tamanho da imagem e são mais apropriadas, por fatigarem menos os olhos.

Algumas pessoas afir-

mam que toda a contemplação em bolas de cristal não passa de uma auto-hipnose, mas os "ledores" de bolas de cristal não concordam. Dizem buscar uma nebulosidade no cristal, que provoca alterações nas imagens e são por eles interpretadas.

Atribuem-se alguns casos notáveis de **precognição** (conhecimento antecipado) à bola de cristal. Cita-se, por exemplo, o caso de uma mulher que viu no cristal e descreveu um homem idoso que nenhum dos presentes conhecia. Pois, algumas horas depois, a mulher era apresentada a um estranho que correspondia direitinho

à descrição feita por ela antecipadamente.

A maior parte das visões do cristal realmente verdadeiras são de natureza espontânea, sendo muitas vezes obtidas por pessoas não habituadas à contemplação do cristal. O termo **cristalomania** é aplicado a vaticínios conseguidos através da bola de cristal. As pessoas, que a praticam afirmam ver, geralmente, imagens parciais ou símbolos emergindo da leitosidade do cristal. Essas imagens tomam a forma de objetos, como âncoras, animais etc. A cada uma delas é então atribuído um significado próprio.

GOLEM, O MONSTRO DE BARRO

Vocês já ouviram falar no Frankenstein? É um monstro humano criado pela imaginação da escritora inglesa Mary Shelley em 1818. Mas na mitologia hebraica já existia um monstro parecido: o **golem**.

Acreditava-se que, para se criar o golem, era preciso obter argila virgem em local montanhoso, não pisado pelo homem. Desse barro se moldava um boneco, cantando-se fórmulas cabalísticas e fazendo-se passes de magia sobre a figura, escrevendo-se-lhe na testa a palavra **emet**. Então a estátua ganharia vida e passaria a fazer o que lhe ordenassem. Apagando-se a inscrição

de sua frente, o golem cairia desfeito em pó.



ORÁCULOS E PITONISAS



Dava-se o nome de oráculo às respostas dos deuses às consultas dos homens. Só que eram respostas geralmente de sentido duvidoso, obscuro.

Chamavam-se oráculos também os lugares onde eles eram proferidos, como o oráculo de Delfos.

Delfos era uma cidade da Fócida, na antiga Grécia, famosa pelo oráculo de Apolo. O deus falava pela boca de uma sacerdotisa também chamada **pítia** ou **pitonisa**. Suas respostas gozavam de grande prestígio, tanto que os guerreiros espartanos não partiam para expedição alguma sem antes consultarem o oráculo.

Para proferir os oráculos, a pitonisa, após um jejum de três dias, mascava folhas de louro, sentada numa trípode (banco de três pés) coberta com pele de píton, uma serpente. Entrando em furor, todo o seu corpo estremecia, os cabelos se eriçavam, e só então respondia às perguntas que lhe eram feitas. A pitonisa também previa o futuro e evocava as almas dos mortos.

Depois dos oráculos de Delfos, os mais célebres da antiguidade foram os de Júpiter, em Dodone; os de Esculápio, em Epidauro, na Grécia. E os oráculos da sibila de Cumas, entre os romanos.

PROFISSÃO: CAÇADOR DE BRUXAS

A figura histórica mais detestada por Maga Patalójiika e Madame Min não é o Tio Patinhas, mas sim, um tal de Matthew Hopkins, advogado inglês que viveu no século XVII. Imaginem vocês que a pro-

fissão do homem era, nada mais, nada menos, que a de... caçador de bruxas! Pois é. Sob o título de Localizador Geral de Bruxas, ele comandou vasta campanha visando a acabar com as feitiçadeiras. Foi o responsável pela execução de centenas — talvez milhares — de vítimas. Não é para menos que Maga e Min nem podem ouvir falar desse cidadão.



O CONDE DE SAINT-GERMAIN



O conde de Saint-Germain é um dos maiores ídolos da Maga Patalójiika. E ela tem bons motivos para ser sua fãzoca. O conde era considerado o homem do mistério do século XVIII. Afirmava ter 2 000 anos de idade e recordava — com detalhes — antigos acontecimentos históricos. Mestre em alquimia, contam que ficava invisível; que, depois da morte, continuou a se comunicar com os nobres franceses. Escreveu um tratado sobre ciências ocultas, mas destruiu-o antes de morrer.

SORTE & SUPERSTIÇÃO





A MINHA
DEU BEM-ME-
QUER! POR
ISSO... BLÁ,
BLÁ, BLÁ...

A MINHA
TAMBÉM!
BLÁ, BLÁ,
BLÁ, BLÁ...

SORTE E AZAR NO AMOR

O outro dia Donald viu a Margarida passeando com o Gastão. Como vocês sabem, Margarida é namorada do Donald e, por isso, ele ficou uma fera! Começou a arrancar as pétalas da margarida — da **flor**, é claro — que tinha na mão. E ia dizendo: “Bem-me-quer, mal-me-quer” ... até chegar à última pétala, “bem-me-quer”! Aí Donald suspirou satisfeito: não havia perigo! Margarida gostava mesmo **dele!** ...

“Desfolhar a margarida”

é uma das superstições mais populares sobre o amor. Mas existem muitas. Como esta, por exemplo: se dois homens e duas mulheres cruzarem as mãos ao se cumprimentarem, sairá casamento de um dos pares.

Ou esta outra: se uma moça encontrar uma vagem com nove grãos, ao descascar ervilhas, é só prendê-la sobre a porta e o primeiro que entrar será seu futuro marido!

O momento de vestir a noiva para o casamento é também cheio de tradições supersticiosas: colocar a grinalda de flores na cabeça é sinal de casamento próximo. Prender o vestido da noiva



com um alfinete, também. Se chover na hora do casamento ou depois da cerimônia, é bom sinal: os noivos serão felizes.

Depois do casamento, é tradição a noiva atirar seu buquê de flores para o meio das convidadas. A moça que o apanhar será a próxima a se casar. Em alguns países a tradição manda que o noivo entre com a noiva nos braços, na casa em que irão morar.

No interior do Brasil é hábito fazer festança depois do casamento. Dizem que quem não dá festa vai ser pão-duro como o Tio Patinhas a vida inteira. Em nossa terra, o mês consagrado às noivas é maio, mas há lu-

gares em que os noivos fogem desse mês. Essa superstição vem dos antigos romanos. Para eles, o mês ideal era junho. É que esse mês era consagrado à deusa Juno — a rainha das deusas —, protetora do casamento e das mulheres.

Depois que os deuses mitológicos foram aposentados e se recolheram ao Olimpo para um merecido descanso, os santos da Igreja foram invocados pelos namorados. Santo Antônio, São João, São Gonçalo, Nossa Senhora de Lurdes e Nossa Senhora da Conceição são santos casamenteiros, santos que ajudam os fiéis a resolverem seus problemas matrimoniais!...



A SORTE NOS DADOS

Os dados são pequenos cubos de osso, marfim, vidro ou plástico utilizados em vários **jogos de azar**, isto é, jogos que não dependem de habilidade, e sim do acaso. Cada um dos seis lados de um dado tem um número que vai de 1 a 6. O jogo de dados mais difundido é o *crepe*. Para ganhar, o jogador tem de tirar sete ou onze com os dois dados. Ou seja, somando-se os números dos lados que caíram voltados para cima, o resultado deverá ser sete ou onze.

Presume-se que a origem

dos dados é oriental. Um livro sagrado hindu conta que o príncipe Ludistria apostou o seu reino inteiro num lance de dados com Duriodana.

Foi um jogo muito popular na Grécia Antiga e na Roma Imperial. Era jogado tanto por escravos como pelos imperadores. Entre os imperadores que gostavam de arriscar um joguinho de dados estavam, segundo o historiador Suetônio, Júlio César, Augusto, Calígula, Cláudio, Nero e Domiciano. Inclusive a célebre frase pronunciada por Júlio César quando se preparava para atravessar o rio Rubicão: "Alea jacta est" ("A sorte está lançada") referir-se-ia ao ato de lançar os dados para tentar a sorte.

O PÉ DE COELHO

-Tio Donald, é verdade que Gastão tem tanta sorte por causa de um pé de coelho que ele tem? — perguntou Zezinho ao Donald.

— Não creio — resmungou o pato (sempre que falam da sorte do Gastão, o Donald fica bravo). — O Gastão já nasceu sortudo. Mas muita gente acredita que usar pé de coelho dá sorte. Como esse animal se multiplica com muita rapidez, virou símbolo de poder e fertilidade. Além disso, o homem primitivo via na terra a fonte da vida. E a parte mais sagrada do corpo era

aquela que ficava em contato com a terra. Por isso — continuou Donald —, os pés e as pegadas tinham significado místico. Uma coisa puxa outra, e isso talvez explique por que o pé do animal mais fértil acabou tendo fama de trazer boa sorte. Os antigos negros do sul dos Estados Unidos consideravam o coelho uma espécie de bicho sobrenatural, o mais esperto de todos. Muitos acreditam tanto no poder mágico do pé de coelho que chegam a usá-lo até como amuleto contra doenças em geral.





A SORTE AJUDA A CIÊNCIA

Depois de passar longas horas no meio de uma montanha de livros, estudando a teoria do cientista Kepler sobre as leis dos movimentos dos planetas, o grande físico, astrônomo e matemático inglês Isaac Newton (1642-1727) saiu para dar uma voltinha e espairecer um pouco. Sentou-se tranquilamente à sombra de uma macieira e ficou ali devaneando, até que... uma maçã caiu aos seus pés e rolou pela relva. Pois só isso bastou para acabar com seu descanso. Seu espírito de pesquisa foi despertado e ele começou a pensar pro-

fundamente na causa que motivara a queda da maçã.

Por que os objetos caem?

Estudando o assunto com afinco, chegou finalmente à causa daquele fato aparentemente simples: descobriu a **gravidade**, isto é, a força que atrai todos os corpos para o centro da Terra.

Pois é... como em outras importantes descobertas científicas, o acaso levou Newton a descobrir a **lei da gravitação universal**. Foi uma sorte a maçã ter caído justamente naquele momento, pois do contrário talvez Newton não tivesse feito a grande descoberta.

O IMPORTANTE É COMPETIR



O herói da Maratona



A maratona é a mais longa, mais difícil e mais emocionante corrida que existe. Não dá para qualquer um participar da prova, não. O atleta precisa ter a resistência de um leão e o fôlego de sete gatos para conseguir chegar até o fim.

Seu percurso — normalmente por ruas e estradas — equivale a uma distância de 42 quilômetros, que hoje são cobertos em mais ou menos 2 horas e 10 minutos. E isso correndo sem parar.

Você sabe como tudo começou? Faz muito, muito tempo. No ano de 490 a.C. soldados gregos e persas travaram uma

batalha, que se desenrolou entre a cidade de Maratona e o mar Egeu.

Para os gregos, a luta estava difícil. Comandados por Dario, os persas avançavam seu exército em direção a Maratona, que pretendiam conquistar. Foi então que Milcíades, o comandante grego, resolveu pedir reforço de tropas. E incumbiu dessa missão um de seus valentes soldados — o Fidípides.

Fidípides, que era um ótimo corredor, levou o apelo de Milcíades de cidade em cidade até chegar a Atenas. Ele voltou com 10 mil soldados e os gregos venceram a bata-



lha, matando em combate 6 400 persas.

Mas a missão de Fidípides ainda não terminara. Entusiasmado com sua proeza, Milcíades ordenou que ele fosse correndo outra vez até Atenas para informar aos gregos que a batalha estava ganha.

E lá se foi Fidípides, correndo sem parar. Quando chegou ao seu destino, só pôde dizer uma palavra:

— Vencemos!

E caiu morto.

Muito mais tarde — em 1896, durante os I Jogos Olímpicos da era moderna —, Fidípides seria homenageado com a cria-

ção da prova. No começo, o trajeto da corrida tinha os mesmos 40 quilômetros que separavam a cidade de Maratona de Atenas. Depois, houve algumas alterações e, a partir de 1924, foi fixado como percurso oficial a distância de 42,195 quilômetros.



O nosso barão

Sempre que você for ler, ouvir e ver alguma coisa relacionada com as Olimpíadas irá cruzar com um nome inevitável: o barão. Mas afinal, quem foi o barão?

O barão — barão de Coubertin —, na verdade chamava-se Pierre de Fredy e nasceu em Paris no dia 1.º de janeiro de 1863. Ele tornou-se famoso e importante na história do esporte por ter criado os Jogos Olímpicos da era moderna.

Engraçado é que o barão jamais praticou esportes. Na juventude, preferiu dedicar-se à educação dos jovens. Devido a esse interesse, ele tomou conhecimento das idéias do educador inglês Thomas Arnold. Para Arnold, o esporte era a melhor forma de levar os jovens a gastarem suas energias de modo mais saudável.

A partir daí, o barão começou a alimentar um sonho: promover uma



grande festa internacional do esporte.

— Quero uma festa que faça inveja aos deuses do Olimpo — imaginava o nosso barão.

O resultado foram os Jogos Olímpicos, que renasceram em Atenas, em 1896.

Pierre de Fredy, o barão de Coubertin, morreu no dia 2 de setembro de 1937, em Genebra, na Suíça. Seu corpo, lacrado numa urna de bronze, está agora sepultado em Olímpia, junto ao templo erguido para os deuses gregos.

Atenas, 1896

I Jogos Olímpicos

Umas 80 mil pessoas lotavam o Estádio de Atenas naquela tarde de 6 de abril de 1896. Eram pessoas muito diferentes das que você vê hoje nas arquibancadas de um campo de futebol: mulheres de vestidos compridos e grandes chapéus, homens de gravata e alguns senhores de cartola. A data entraria para a história do esporte, porque naquele momento renasciam oficialmente os Jogos Olímpicos.

No gramado, estavam presentes 285 atletas de 13 países. Muito pouco, em comparação com os milhares de participantes das últimas Olimpíadas. Mas você deve lembrar que, em 1896, um navio a vapor levava dias e dias para ir da América à Europa, atravessando o oceano Atlântico.

Além do mais, essas eram apenas as primeiras Olimpíadas moder-

nas. Por isso mesmo, nem todos os atletas estavam bem preparados e os resultados que obtiveram foram até engraçados se a gente observar as marcas que são alcançadas hoje em dia. Na corrida de 100 metros, por exemplo, o campeão Thomas Burke, dos Estados Unidos, alcançou o tempo de 12 segundos — atualmente, muitos corredores fazem essa prova em menos de 10 segundos.

Mas ninguém ligou. O importante é que as Olimpíadas haviam voltado. Para ficar.



Até as ovelhas aplaudiram

Spiridon Loues era um pastor grego de ovelhas. Passava com elas os dias e as noites, ao som de seus suaves balidos.

Mas ele tinha um objetivo na vida: ainda seria um herói como Fidípides, o grande soldado grego que corraera de Maratona a Atenas para anunciar a derrota dos invasores persas.

Spiridon conhecia bem a história de Fidípides e também as façanhas de

todos aqueles campeões das Olimpíadas da Grécia Antiga. E vivia pensando nisso enquanto conduzia suas ovelhas entre as colinas de Maroussi, onde vivia.

— Por que também eu não posso ser um herói? — perguntava Spiridon às ovelhas.

As ovelhas não respondiam e continuavam a pastar, pois elas não entendem de heróis ou de campeões. Mas gostavam de Spiridon, seu solitário e sonhador amigo de todas as horas.

— Pois fiquem sabendo que vou ser um herói — dizia-lhes baixinho.

Um dia, em 1896 — portanto, 2386 anos depois dos feitos de seu ídolo Fidípides —, Spiridon deixou suas ovelhas com outro pastor e viajou para Atenas, onde seriam realizados os Jogos Olímpicos. Inscreveu-se logo na prova mais difícil: a maratona, que teria 40 quilômetros.





Antes de correr, Spiridon ajoelhou-se e rezou para os antigos deuses gregos, nos quais acreditava, pedindo que não deixassem de protegê-lo. Ficou tanto tempo ajoelhado que um outro corredor foi lhe perguntar se, daquele jeito, não se cansaria antes da hora. O pastor sorriu:

— Cansei meu corpo para poder fortalecer minha alma — disse-lhe Spiridon.

E saiu correndo. Feito um louco? Como um pastor? Não, igual a um campeão. Chegou na frente de todos, depois de um percurso que durou quase 3 horas (mais pre-

cisamente: 2h58m50s, tempo que só seria melhorado doze anos depois).

Então, como sonhava, Spiridon Loues transformou-se num herói. Por isso, ofereceram-lhe muitos prêmios, além da medalha de ouro. Poderia almoçar e jantar de graça num dos melhores restaurantes de Atenas sem pagar nada pelo resto da vida. Um alfaiate se dispôs a confeccionar todas as suas roupas, sem cobrar nada. E, ainda de graça, um barbeiro cortaria sua barba e seus cabelos sempre que ele quisesse.

Mas Spiridon, o pastor que afinal igualaria o feito do grande Fidípi-

des, não aceitou nada disso. Recebeu a medalha das mãos de George I, o rei da Grécia, pendurou-a no peito suado, acenou para a multidão que o aclamava e foi-se embora para suas colinas. Quando finalmente

chegou, anunciou orgulhoso para as ovelhinhas:

— Viram? Eu agora também sou um herói.

Dizem que, nesse dia, elas compreenderam. E nunca se ouviram tantos “meeeeés” tão cheios de alegria.

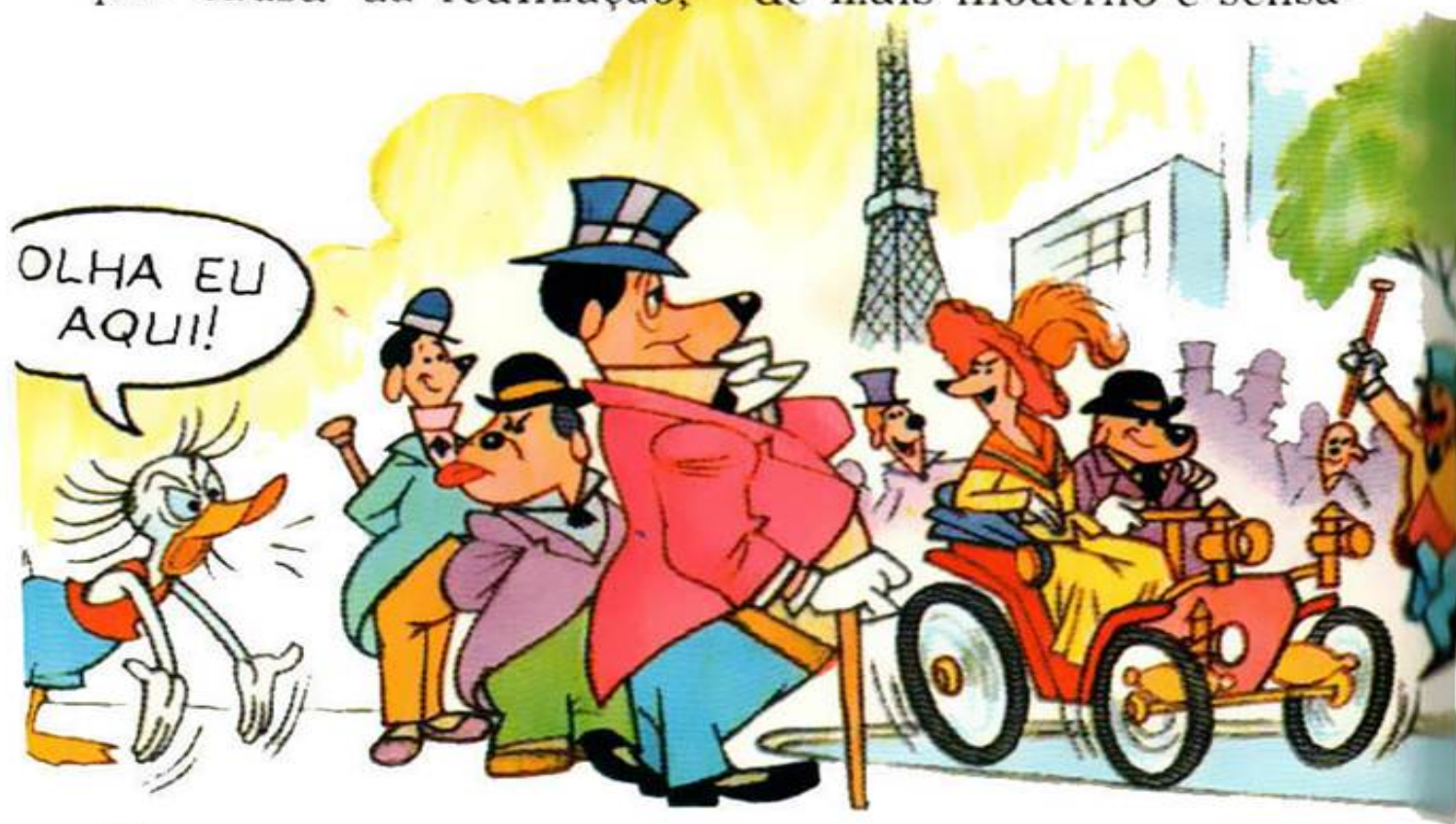
Paris, 1900

II Jogos Olímpicos

Paris já era uma cidade importante, cheia de vida e de agitação, mas em 1900 tornou-se ainda mais alegre e movimentada. Só que isso não aconteceu exatamente por causa da realização,

na capital francesa, dos II Jogos Olímpicos.

É que, junto com as Olimpíadas, estava sendo promovida em Paris a Exposição Universal — mostrando o que havia de mais moderno e sensa-



cional na época, como os primeiros automóveis de quatro rodas.

Desse jeito, os Jogos Olímpicos acabaram ficando em segundo plano e pouca gente foi ver as provas de atletismo, disputadas no Racing Club, ou as de natação, improvisadas numa piscina adaptada nas águas do Sena. (O Sena é um rio muito famoso, que atravessa a cidade de Pa-

ris.) Apesar do pequeno interesse despertado, essas Olimpíadas conseguiram reunir 1060 atletas.

Mesmo assim, não apareceu nenhum grande campeão entre eles e as marcas alcançadas não chegaram a entusiasmar ninguém. Exceto, é claro, o barão de Coubertin. Ele sabia que, mais cedo ou mais tarde, as Olimpíadas ainda iriam entusiasmar o mundo todo.

O lema dos atletas

CITIUS-ALTIUS-FORTIUS

Você sabe o que quer dizer isso? Essa frase, de autoria de um monge francês chamado Didon, que viveu no século passado, acabou se transformando no lema dos atletas que participam dos Jogos Olímpicos.

Traduzido do latim (a língua da qual se origina o português que todos nós falamos), ela tem o seguinte significado:

“Mais rápido, mais alto, mais forte”.

Em qualquer competição esportiva — não só nas Olimpíadas — todos os atletas procuram correr mais rápido, saltar mais alto e ser mais forte do que seus adversários.

De certa forma, é quase o oposto do que o barão de Coubertin pregava: “O importante não é vencer, mas competir”.

Medalhas e prêmios



Na Grécia Antiga, os vencedores dos Jogos Olímpicos recebiam coroas de folhas de oliveira. Atualmente, aos três primeiros colocados de cada prova são distribuídas medalhas.

O ganhador recebe uma medalha de ouro; o segundo colocado, uma medalha de prata; o terceiro, uma medalha de bronze. Além disso, os classificados do primeiro ao sexto lugar são contemplados com um certificado.

Agora, uma revelação: as medalhas dos cam-

peões não são exatamente de ouro. Elas devem ter 60 milímetros de diâmetro (bem maiores, portanto, do que uma moeda), 3 milímetros de espessura e pelo menos 92,5% de prata, além de 6 gramas de ouro fino.

Normalmente, as medalhas são entregues após cada prova, quando então é executada uma versão resumida do hino do país a que pertence o atleta vencedor.

Mais tarde, os nomes de todos os campeões são gravados em uma das paredes do estádio.



ESPORTES OLÍMPICOS - judô



Ao contrário do que acontece na luta livre, o judô não é feito para os mais fortes e sim para os mais hábeis. Criado no Japão, suas origens podem ser encontradas no jiu-jitsu, inventado por um sábio chamado Akiyama.

Há diferenças entre as duas modalidades. O jiu-jitsu — hoje praticamente em desuso — era uma forma de luta marcial, voltada basicamente para o ataque. Já o judô é um meio de defesa pessoal.

Os lutadores de judô são divididos em duas ca-

tegorias: os principiantes (*kiû*) e os peritos (*dan*). Entre os *kiû* há uma escala decrescente, simbolizada pelas cores das faixas: branca (6.º), amarela (5.º), laranja (4.º), verde (3.º), roxa ou azul (2.º) e marrom (1.º). Entre os *dan*, entretanto, a escala é crescente: preta (1.º ao 5.º), vermelha e branca (6.º ao 8.º) e vermelha (9.º e 10.º).

Nas Olimpíadas, o judô só foi introduzido em 1964, nos Jogos de Tóquio, como uma homenagem aos organizadores. Que, por sinal, ficaram decepcionadíssimos por-

que a principal medalha de ouro — na categoria absoluta — ficou logo para um holandês, Anton Geesink, que na luta final derrotou o grande campeão japonês Akio Kaminaga. O judô ficou de fora das Olimpíadas do México, mas acabou reintroduzido em Munique e Montreal.

† As provas olímpicas são disputadas em seis categorias (*veja o quadro*). Cada luta tem uma duração variável: 6 minutos nas eliminatórias; 8 minutos nas semifinais; e 10 minutos na final.

O objetivo do lutador

— o judoca — é conseguir um ponto (*ippon*). Há quatro possibilidades de obtê-lo:

- Com a projeção total do adversário ao solo.

- Imobilizando o adversário por 30 segundos.

- Por estrangulamento, com o adversário desistindo da luta ou perdendo os sentidos.

- Com a aplicação da “chave de braço”.

Se o golpe não é perfeito, são dadas frações de ponto (*waza-ari*, *yuko* ou *koka*). Não havendo pontos ou frações, a decisão final fica por conta do árbitro e dos jurados.

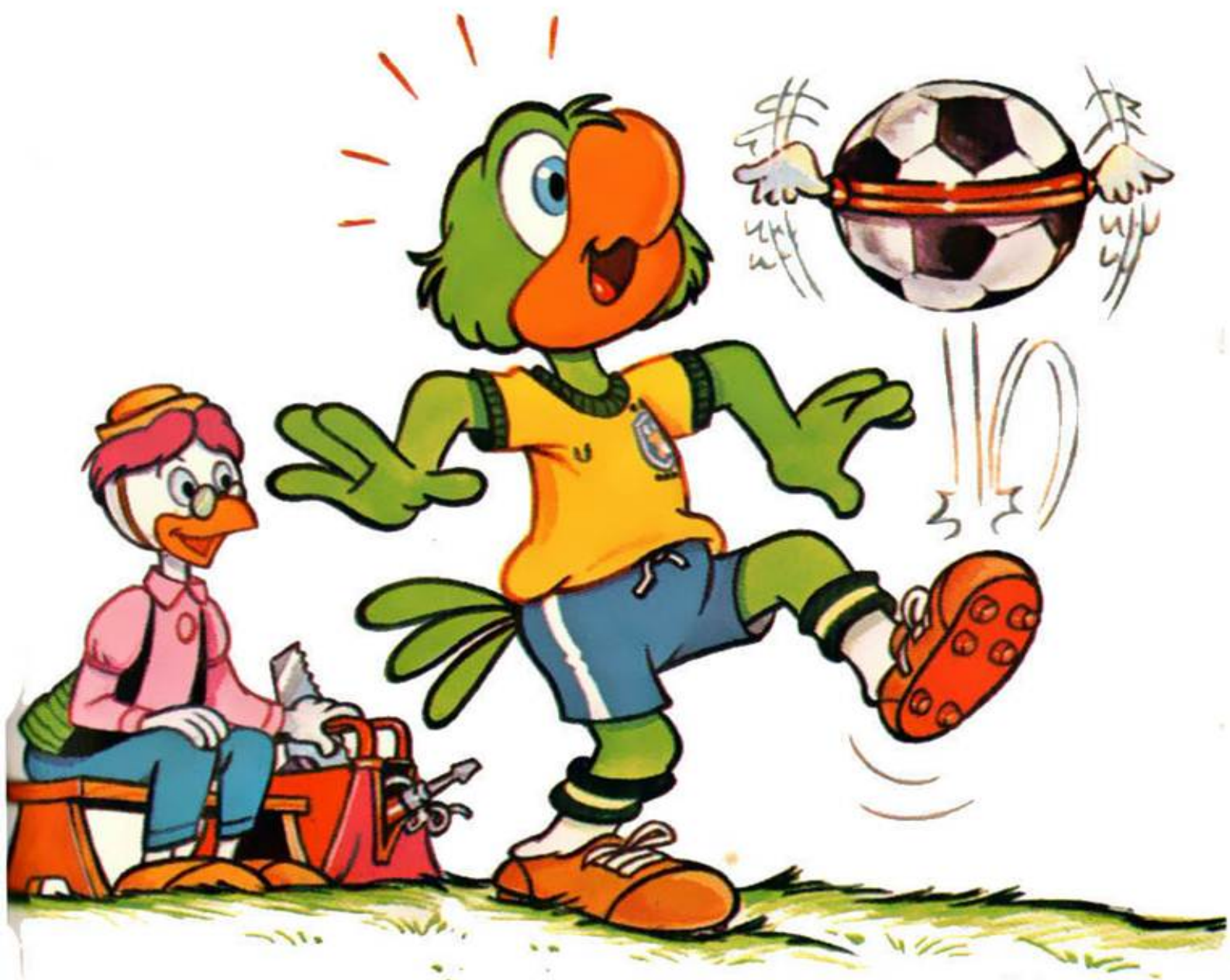
CATEGORIAS

Veja quais são as categorias do judô, de acordo com o peso do lutador.

Leve -	até 63 kg
Meio-médio -	até 70 kg
Médio -	até 80 kg
Meio-pesado -	até 93 kg
Pesado -	acima de 93 kg
Absoluto -	sem limites



BOLA NA REDE!



O REI PELÉ



Os olhos de Nestor se arregalaram:

— Quer dizer, Zé, que o Pelé não foi o melhor jogador do mundo?

— Não — respondeu Zé Carioca, com um sorriso muito matreiro —, a verdade é outra.

Nestor ficou muito preocupado. Afinal de contas, ele conhecia como ninguém a carreira do Pelé, o rei do futebol. Sabia que seu maior ídolo nascera em Três Corações, Minas Gerais, a 23 de outubro de 1940, com o nome de Édson Arantes do Nascimento. Que começou a jogar na cidade paulista de Bauru. Que estreou como profissional do Santos Futebol Clube

em 1956, numa partida em que fez seu primeiro gol, contra o Corinthians de Santo André (SP). Que marcou precisamente 1 289 gols em toda a sua carreira. Que vestiu 110 vezes a camisa da Seleção Brasileira. Que é o único jogador tricampeão do mundo. Que fez gol de pé direito, de pé esquerdo, de cabeça, de peito, de calcanhar, de joelho, de bicicleta — só não fez gol do meio do campo.

— E então, Zé? — concluiu Nestor, tomando fôlego.

— Bem, é que ele não é somente o melhor jogador do mundo. Pelé é o maior atleta do século. Entendeu agora, Nestor?



GOL DE PLACA



Quando Zé Carioca foi assistir àquela partida entre Santos e Fluminense, não esperava que fosse observar um fato marcante na história do futebol brasileiro. Era o dia 25 de março de 1961. A tranqüila vitória do Santos por 3 a 1 seria apenas uma a mais no cartel do famoso clube, não fosse o gol que Pelé marcou para a história do futebol, após driblar seis adversários na corrida, inclusive o goleiro Castilho. Foi um gol tão magistral que ficou imortalizado numa placa de bronze que se encontra até hoje no Maracanã. E esse tento de Pelé ficou conhecido como **gol de placa**.

O MILÉSIMO GOL

Suspense! Emoção! Pelé começa a correr em direção à bola. O público do Maracanã está ansioso. Todos aguardam, na partida entre Vasco e Santos, o gol histórico. Com sua classe habitual, Pelé chuta a bola e marca o seu **milésimo gol**.

São 23 horas e 11 minutos do dia 19 de novembro de 1969. A torcida manifesta-se ruidosamente com rojões, gritos e palmas. Emocionado, Pelé saúda a torcida e dedica o gol às crianças vitimadas por uma inundação em São Paulo. Era o Dia da Bandeira e, naquele exato momento, São Paulo sofria uma inundação desastrosa, ao mesmo tempo em que o homem pisava na face da Lua pela segunda vez.



SUA EXCELÊNCIA, A BOLA

NESTOR!
VOCÊ VIU
MINHA MEIA
POR AÍ?



O campo, as traves, os uniformes, as regras e até os jogadores e o juiz, tudo o que, enfim, existe no futebol, surgiu depois da bola. Uma das primeiras bolas que apareceram era feita de bexiga de animal. Hoje há bolas feitas dos mais diversos materiais, mas as oficiais de futebol são de couro, conforme exige a lei internacional.

Quando deixam de rolar nos campos de futebol, as bolas muitas vezes são recortadas para servir de gorro protetor para os estivadores dos portos que carregam sacos na cabeça. Mas as bolas usadas nas grandes competições têm fim menos inglório: são guardadas como

verdadeiras relíquias pelos museus ou árbitros, atletas ou dirigentes que estiveram ligados à partida.

A circunferência da bola, segundo a lei (Regra 2), pode variar entre 68 e 71 centímetros e seu peso entre 14 e 16 onças (396 e 453 gramas). As bolas normalmente usadas são as de número 5 e têm 18 ou 32 gomos. São geralmente feitas a mão, por artesãos, mas há bolas fabricadas por meios mecânicos.

A fim de ser oficializada para um jogo, a bola deve ser aferida pela entidade responsável pela partida. Se o juiz achar que a sua circunferência ou o seu peso estão fora do regulamento, poderá aferi-la pessoalmente.

SUA SENHORIA, O JUIZ

E stava tudo pronto para o início do jogo Unidos do Itororó versus Brejeiros da Tijuca. Mas, quando a partida ia começar, caiu aquele toró, alagando o campo em poucos minutos. O juiz, Armando Maras, suspendeu a partida. Pra quê?! A galera chiou horrores, isto é, a torcida, que tinha vindo de longe, contemplou o juiz com longas vaias e insultos. Mas o árbitro estava certo. Tinha simplesmente aplicado o seu poder de suspender a partida ao julgar que o

campo estava impraticável.

O juiz de futebol é a autoridade máxima em campo. Cabe a ele aplicar as regras e conduzir a partida, resolvendo os casos duvidosos e divergências que surgirem. Suas decisões são finais, ou seja: o que o juiz falou, tá falado. Sua jurisdição, isto é, sua função de aplicar a lei, vale do primeiro ao último instante do jogo. Mas ele não pode decretar que uma ou outra equipe seja desclassificada e considerada perdedora. Quem vai julgar



sua decisão, através de seu relatório, é o Tribunal de Justiça Desportiva. Um jogo poderá ser anulado se o juiz incorrer num destes casos: a) erro de direito (erro na interpretação da lei); b) suborno; c) coação.

A função e a competência do juiz estão definidas na Regra 5 do Regulamento

do *International Board*.

Para desempenhar bem a sua função, o juiz deve conhecer profundamente as leis do futebol; ser absolutamente justo e imparcial; finalmente, deve ter boa saúde e bom preparo físico, para poder acompanhar a bola por todo o campo e ver de perto os lances.

AS CORES FALAM PELO JUIZ

Em jogos internacionais, quando surgia um quiprocó, o campo virava uma autêntica torre de Babel: ninguém entendia ninguém.

Vocês já imaginaram um árbitro coreano apitando uma partida entre Turquia e Iugoslávia? Como ele poderia advertir um jogador faltoso e ser compreendido?

Então, o *International Board* — órgão da Federação Internacional de Futebol encarregado das regras do jogo — teve um estalo na cuca. E acabou criando uma forma de comunicação visual, uma linguagem que pudesse ser entendida por todos: os cartões amarelo e vermelho.

Hoje, todo juiz tem no bolso esses cartões e os jogadores sabem o que eles significam. O amarelo representa uma advertência e o vermelho quer dizer que o faltoso está expulso.



O AUXILIAR DO JUIZ



Bandeirinha é o apelido do **fiscal de linha**, que atua junto à linha lateral do campo com uma bandeira na mão. É o auxiliar do juiz e sua função é importante, tanto que é objeto da Regra 6 do futebol. Nos jogos internacionais ou decisões de campeonato, são escalados três árbitros de primeira categoria. Depois, é feito um

sorteio: um deles será o juiz e os outros dois ficarão como fiscais de linha.

A função principal do bandeirinha é indicar quando a bola sai de campo. Quando autorizado pelo juiz, ele poderá também assinalar os impedimentos. Só que cabe ao juiz aceitar ou não essa indicação, pois ele é o único com poder de decisão.

PARE! QUANTAS VEZES EU PRECISO
DIZER QUE FOI SÓ UM ARRANHÃO?



O MÉDICO, SEMPRE A POSTOS

O médico é outra figura obrigatória no futebol. Afinal, um atleta precisa gozar sempre de ótima saúde e a toda hora está correndo o risco de machucar-se.

Antigamente o jogador que se contundisse tinha que sair de campo, mancando ou carregado, até o consultório do médico mais próximo. Ainda em 1938, para participar da Copa do Mundo disputada na França, a Seleção Brasileira viajou sem um médico em sua comitiva. Essa função era então desempenhada pelo zagueiro Nariz, então também

um estudante de medicina. Se o próprio jogador-médico precisasse de socorros médicos, estaríamos bem arranjados...

Hoje o futebol profissional está mais organizado e não se admitem mais esses quebra-galhos. Todo clube tem seu médico, que atende aos jogadores, não só durante as partidas, mas diariamente. Os clubes maiores têm até convênios com hospitais especializados, dispõem de enfermaria, farmácia e aparelhamento para prestar toda assistência aos atletas.

1958: A SELEÇÃO DE OURO



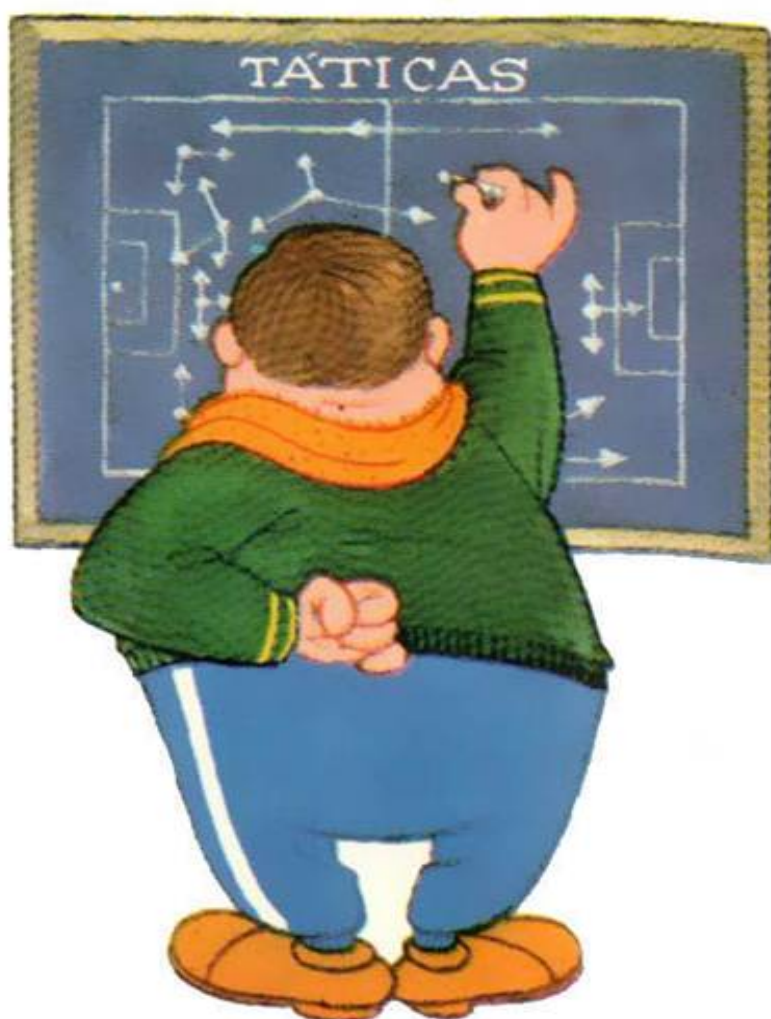
Até 1958, imaginava-se que o futebol brasileiro jamais seria campeão do mundo. Afinal, havíamos perdido todas as Copas anteriores, mostrando um defeito em cada uma. Às vezes, excesso de confiança, como em 1950; em outras ocasiões, como em 1954, exibíamos medo e inexperiência. Até parecia que tínhamos somente a vocação para ficar com o título de "vice".

Foi com a preocupação de mudar essa triste tradição que, em 1958, o Brasil se preparou intensamente para a Copa do Mundo realizada na Suécia. Chefiada por Paulo Machado de Carvalho - que seria depois chamado de *Marechal da Vitória* —, formou-se uma Comissão Técni-

ca competente, que treinou os jogadores durante três meses.

O técnico dessa equipe era o gordo e bonachão Vicente Feola, que a princípio deixou na reserva três craques excepcionais: o médio Zito, o ponta-direita Garrincha e um menino de apenas 17 anos que atendia pelo apelido de Pelé.

Sem eles, a Seleção Brasileira venceu na estréia a Áustria (3 x 0), empatando a seguir com a Inglaterra (0 x 0). No jogo seguinte — dizem



que "aconselhado" pelos veteranos Belline, Didi e Nilton Santos —, Feola resolveu colocar em campo os três reservas. A partir daí, o time começou a jogar um futebol irresistível, ganhando da União Soviética (2 x 0), do País de Gales (1 x 0) e da França (5 x 2).

O Brasil então chegava à grande final, contra os suecos, anfitriões do campeonato. Como as duas equipes usavam uniformes muito parecidos, houve um sorteio antes da partida e, pela primeira vez, a Seleção Brasi-

leira vestiu camisas azuis.

Para os supersticiosos (e quem não o é no futebol?), era o sinal de que perderíamos novamente. Mas o que aconteceu em Estocolmo, na tarde chuvosa de 29 de junho de 1958, ninguém mais esqueceria. O Brasil esteve sensacional e goleou a Suécia por 5 x 2.

Éramos finalmente campeões! Aliás, foi a primeira e única vez em que uma seleção conquistou o título fora de seu continente, no mais dilatado marcador de uma final de Copa.



OS ESPIÕES DO FUTEBOL



Vivo e astuto como é, Zé Carioca daria um ótimo "olheiro". Foi o que concluíram os diretores do Pé-de-Chumbo F.C., que o contrataram para isso.

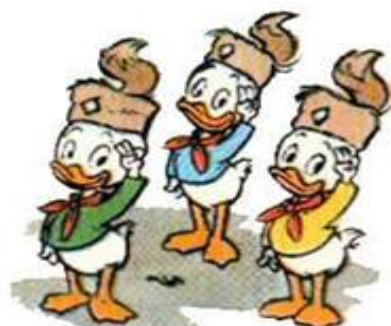
O "olheiro" é o descobridor de talentos do futebol. Como jogador consagrado é caro e nem sempre disponível, muitos clubes preferem descobrir talentos novos, que custam pouco, quando custam, pois muitas vezes não custam nada. Por isso existem os "olheiros", especialistas em localizar jovens valores desconhecidos que possam ser burilados e aproveitados nos times profissionais de futebol.

Muitos jogadores antigos tornaram-se "olheiros", geralmente para os clubes em que atuaram. Eles precisam ter um verdadeiro olho clínico, capaz de perceber rapidamente as qualidades de um craque em potencial. Mas, como existem muitos jovens candidatos a craque para ser observados, há sempre possibilidade de erro. Como aconteceu com o time do Palmeiras, ao recusar um principiante chamado Rivelino...

O "olheiro" também pode funcionar como espião de um clube, indo observar times adversários, suas táticas, seus pontos fracos etc.

ÍNDICE

ESCOTEIROS EM AÇÃO



A bússola das mãos	8
Mosquitos em retirada	8
Operação limpeza	9
Do grasnar ao zumbir	9
De 0 a 100 e de 32 a 212	10
Como se faz um arco	10
Código das bandeiras	11
Um bom canivete	14
Em busca de ouro... autêntico	16
Não perca a pista	16
Decifrando um mapa topográfico	18

VIVA A NATUREZA!



O ciclo da água	22
Qual a velocidade de um rio?	23
Boa pesca	24
Mandamentos do pescador	25
Peixes do litoral brasileiro	26

HORA DO LANCHE



A comida no Egito Antigo	28
A origem da pizza	30
Pizza rápida	31
Os biscoitos	32
Biscoito de baunilha	33
Trouxinhas de Goiabada	33
Refresco de Morango	34
Refresco de banana e leite	34
Refresco de geléia	34

MÁGICAS, JOGOS & BRINCADEIRAS



A caixinha antigravidade	36
Algemas-surpresa	36
O olhar fura-envelope	38
A carteira enfeitiçada	38
O copo que derrete	40
O acrobata magnético	41
O mágico e a página	42

INVENTOS & INVENTORES



...E a água entrou pelo cano	44
Que horas são?	45
Faça você mesmo — Farol com luz de verdade	48
"Pardais" de verdade — Edison	50

AVENTUREIROS, DETETIVES & ESPÍÕES



A conquista dos mares	52
O cavalo de Tróia	54
Grandes aventureiros — Super-homem e Fantasma	55
Grandes aventureiros — Mandrake	56
Grandes aventureiros — Jim das Selvas	57
O detector de mentiras	58
As polícias mais famosas do mundo	59
Agências de espionagem	62
Espões famosos — Modesty Blaise	64

O DINHEIRO DA MESADA



Numismática	66
O cofre-porquinho	68
A gorjeta	69
O mar — esse milionário dadivoso	70
O Brasil começa no mar	72
Rivais de verdade do Tio Patinhas — Henry Ford	75
Rivais de verdade do Tio Patinhas — Os Morgans	76

FIQUE LIGADO!



Na selva também se comunica	78
O telégrafo e a imprensa	79
O pombo-correio	80
Sinais de fumaça	81
Radioamadores, esses incansáveis sentinelas	82
Edições especiais	83
No início o jornal vinha pelo correio	84
A telenovela	85

FEITIÇOS E FEITICEIROS



Abracadabra	88
A bola de cristal	89
Golem, o monstro de barro	90
Oráculos e pitonisas	91
Profissão: caçador de bruxas	92
O conde de Saint-Germain	92

SORTE & SUPERSTIÇÃO



Sorte e azar no amor	94
A sorte nos dados	96
O pé de coelho	97
A sorte ajuda a ciência	98

O IMPORTANTE É COMPETIR



O herói da Maratona	100
O nosso barão	102
Atenas, 1896 — I Jogos Olímpicos	103
Até as ovelhas aplaudiram	104
Paris, 1900 — II Jogos Olímpicos	106
O lema dos atletas	107
Medalhas e prêmios	108
Esportes olímpicos — Judô	109

BOLA NA REDE!



O rei Pelé	112
Gol de placa	113
O milésimo gol	113
Sua Excelência, a bola	114
Sua Senhoria, o juiz	115
As cores falam pelo juiz	116
O auxiliar do juiz	117
O médico, sempre a postos	118
1958: a Seleção de Ouro	119
Os espões do futebol	121



